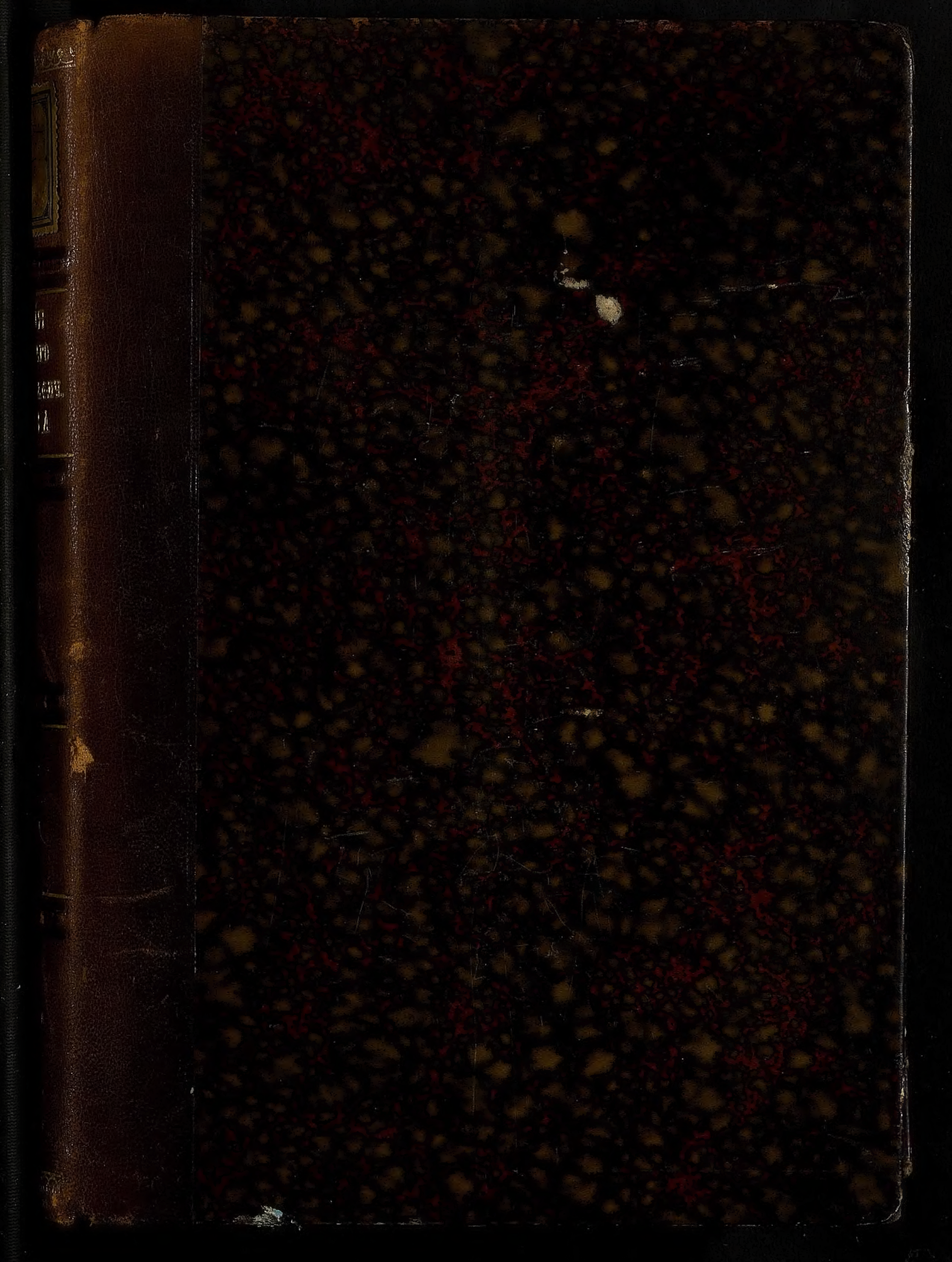
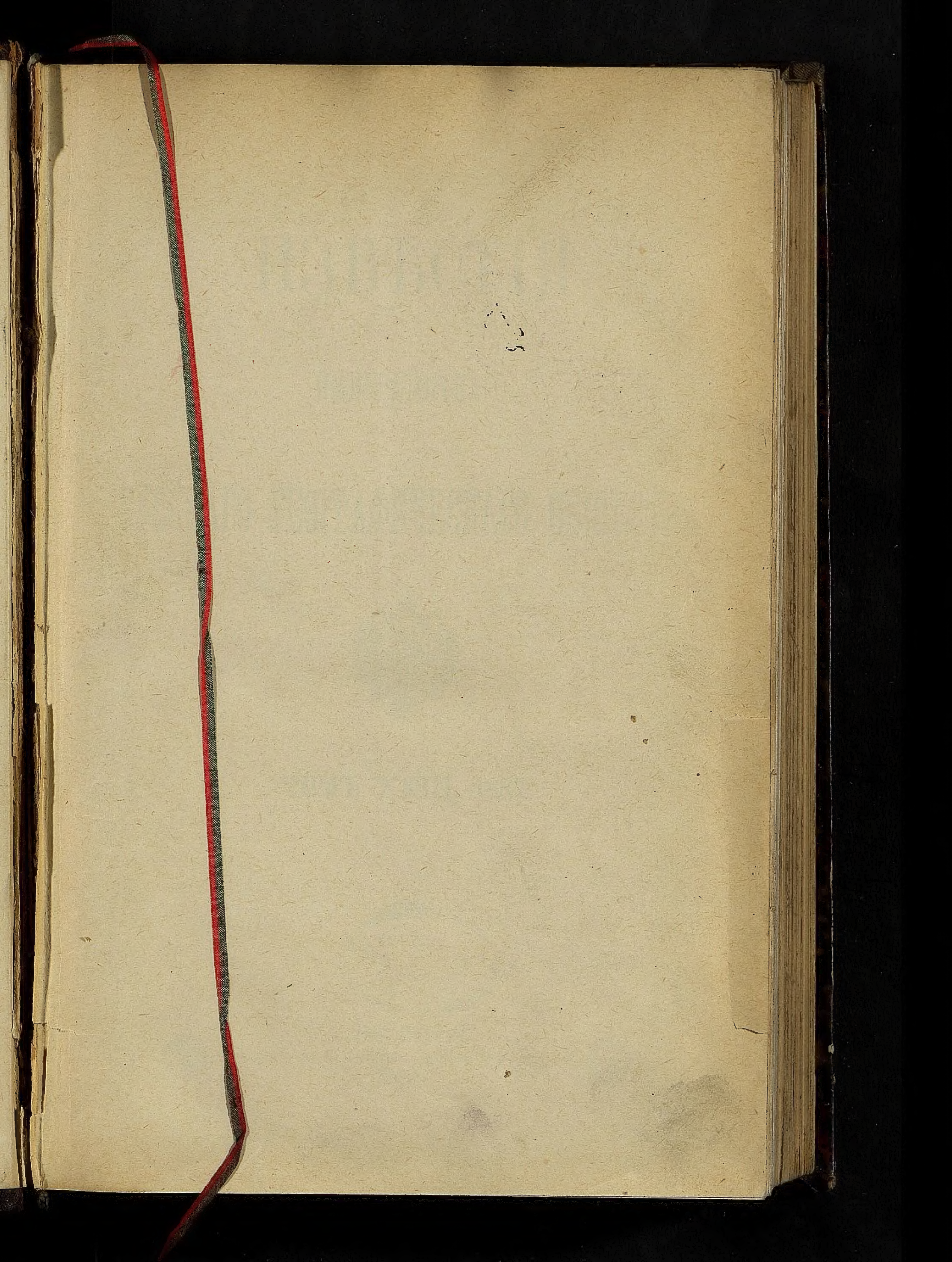


Библiотека
Императорскаго
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО
ОБЩЕСТВА
Залъ D.
Шкафъ 18.
Полка 5.
№ 2.



ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ТОМЪ XXIII. 1887

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Типографія А. С. Суворина. Эртелевъ пер., д. 11—2

1888

XXIII томъ Извѣстій И. Р. Г. О. изданъ подъ редакціей Секретаря Общества А. В. Григорьева.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

ГЕОГРАФИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

КРИТИКА И БИБЛІОГРАФІЯ.

КАРТЫ.

РИСУНКИ.

ОТДѢЛЬНЫЯ ПРИЛОЖЕНІЯ.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

КЪ XXIII ТОМУ

ИЗВѢСТІЙ

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

Знакъ * означаетъ статьи, сообщенныя въ извлеченіи.

ОЧЕРКЪ ПОГРАНИЧНОЙ ЧАСТИ КАРССКОЙ ОБЛАСТИ.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТЪ

Кн. В. И. Массальскаго.

(Читано въ общемъ собраніи И. Р. Г. О. 5 ноября 1886 года).

Въ началѣ мая 1886 года я отправился по порученію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества для ботанико-географическихъ изслѣдованій въ юго-западную часть русской Арменіи—въ Кагызманскій и Ольтинскій округи Карсской области. Проѣхавъ черезъ Александрополь и Карсъ въ Кагызманъ, расположенный на предгоріяхъ пограничнаго хребта, отдѣляющаго бассейны Аракса и Ефрата, я избралъ его центромъ экскурсій въ долинѣ Аракса, на пограничный хребетъ и въ юго-восточную часть Карсскаго плато. Я посѣтилъ кочевки курдовъ у Яглуджи, селенія Дигоръ и Бешъ-килиса, извѣстное своими минеральными водами, былъ на развалинахъ Мрена и спустился по Арпачаю до его впаденія въ Араксъ; побывалъ въ Кульпахъ, древнѣйшемъ соляномъ промыслѣ въ Передней Азіи, и отсюда проѣхалъ по Араксу въ Кагызманъ. Изъ Кагызмана я поднялся на пограничный хребетъ у вершины Мармаръ, посѣтилъ превосходныя пастбища Чамчадара, въ верховьяхъ Ахъ-чая, праваго притока Аракса, принадлежащія de jure Россіи, а de facto турецкимъ курдамъ, и спустился черезъ Мама-Каръ въ долину Аракса. Покончивъ съ Кагызманомъ и его окрестностями, я отправился вверхъ по Араксу черезъ Зорабъ-Хану въ Башъ-кёй, мѣстопребываніе участковаго начальника

Хорасанскаго участка Кагызманскаго округа, поднялся отсюда на пограничный хребетъ невдалекѣ отъ Кёса-дага и черезъ Каракуртъ проѣхалъ въ Сарыкамышъ, стратегическій пунктъ, лежащій на Эрзрумской дорогѣ у самаго Соганлуга. Отсюда были совершены поѣздки на Соганлугъ, вершину Сурбъ-хачъ и перевалъ Мелидюзъ. Изъ Сарыкамыша черезъ Бардусъ, лежащій уже въ бассейнѣ Чороха и Тарпенкъ, я направился въ Ольты. Изъ Ольтъ я сдѣлалъ нѣсколько поѣздокъ по Ольтинскому округу, проѣхалъ въ Турцію къ Тортумскому озеру и въ сентябрѣ выѣхалъ черезъ Панджуретскій перевалъ, Ардаганъ, Ханіорскій перевалъ и Ахалцихъ въ Тифлисъ.

I.

Орографическое устройство и гидрографія. Соляные промыслы въ Кульпахъ, Кагызманѣ и Ольтахъ. Залежи гишеря, гипса и лигнита. Минеральные ключи. Климатъ Кагызмана и Сарыкамыша.

Страна, о которой мнѣ придется говорить, составляетъ южную и юго-западную части Карсской области и принадлежитъ бассейнамъ двухъ рѣкъ: Аракса и Чороха. Восточная часть ея расположена по Араксу и его притокамъ, западная по Ольтычаю, вливающемуся въ Чорохъ. Приблизительной границей между этими двумя бассейнами можетъ служить линія, проведенная отъ Кёса-дага на вершину Аллахъ-экперъ и перевалъ Ялоусъ-чамъ. Если подвинуться отъ Карса верстъ на 40 прямо къ югу, то передъ нами развернется картина, дающая полное понятіе объ орографическомъ строеніи восточной части изслѣдованной страны, той части, которая въ былое время принадлежала Арменіи и входитъ въ составъ бассейна Аракса.

Карсское плато неожиданно обрывается здѣсь внизъ и безчисленными уступами, обрывами и осыпями падаетъ къ Араксу, текущему въ глубокой долинѣ, дно которой слишкомъ на двѣ тысячи футовъ ниже края обрыва. Противоположный южный склонъ долины Аракса образуетъ пограничный хребетъ, круто подымающійся отъ рѣки и достигающій мѣстами 10.000 футовъ абсолютной высоты. Такимъ образомъ восточная часть района моихъ изслѣдованій можетъ быть раздѣлена на три части: плато, долина Аракса и пограничный хребетъ.

Карская плоская возвышенность, средняя высота которой, южнѣе параллели Карса, достигаетъ 5.600 футовъ, тянется, постепенно понижаясь, почти до устья Арпачая, гдѣ высота ея не превышаетъ 5.200 футовъ, между тѣмъ какъ западная часть плато почти на тысячу футовъ выше и поднимается на 6.100 футовъ надъ уровнемъ моря. Плато представляетъ изъ себя волнистую, лишенную древесной растительности равнину, на которой разбросаны отдѣльныя вершины, кряжи и короткіе хребты. Отличительный признакъ этихъ возвышенностей составляютъ пологія, закругленныя вершины и склоны, незамѣтно сливающіяся съ окружающей равниной. Только одна изъ этихъ возвышенностей достигаетъ 10.000′ вышины — Алла-дагъ (10.314′); высота остальныхъ колеблется отъ 7.000′ до 9.500′. (Большая Яглуджа — 9.681′, малая Яглуджа—9.124; Аладжа—8.829; Борлохъ—8.734; Тарханъ—8.450, Кызылъ-ларъ—7.315).

Незначительныя рѣчки, орошающія плоскогорье, текутъ мѣстами въ глубокихъ трещинахъ и ущельяхъ, берега которыхъ при вышинѣ въ нѣсколько сотъ футовъ совершенно отвѣсны и даже переходятъ за линію отвѣса. Таковы Дигоръ-чай почти на всемъ своемъ протяженіи, Баямъ-су и нижняя часть Арпачая.

Описанное плато почти подъ 40° 15′ сѣв. шир. обрывается и образуетъ длинный, извилистый гребень, идущій параллельно Араксу, въ разстояніи отъ него около 10 верстъ. Только на западѣ у Алла-дага рѣка уходитъ дальше и орографическое строеніе мѣстности становится болѣе запутаннымъ. Гребень обрыва тянется въ длину съ запада на востокъ верстъ на сто и въ восточной своей части на пятиверстной картѣ называется Карадагскимъ хребтомъ. Названіе это неизвѣстно мѣстнымъ жителямъ или, по крайней мѣрѣ, мало извѣстно; они называютъ гребень обрыва словомъ „кашъ“, что значитъ бровь и въ высшей степени мѣтко характеризуетъ видъ его со стороны Аракса. Со стороны плоскогорья гребень выдается весьма незначительно, а во многихъ мѣстахъ не выдается вовсе, такъ что называть его хребтомъ во всякомъ случаѣ не слѣдуетъ. Подъемы на „кашъ“ изъ долины Аракса въ восточной его части весьма затруднительны, особенно крутъ подъемъ мимо селенія Карабахъ, гдѣ плато обрывается отвѣсными стѣнами въ нѣсколько сотъ футовъ вышины и гдѣ приходится карабкаться надъ кручами и пропастями по тропѣ фута въ полтора шириной. Сравнительно удобный подъемъ находится противъ Кагызмана, гдѣ пролегаетъ почтовая дорога въ Карсъ. Въ настоящее время разраба-

тывается другой подъемъ у Арпачая черезъ селеніе Халы-кишлягъ и Гелимджанъ. Спускъ съ плоскогорья къ Араксу представляетъ лабиринтъ обрывовъ, террасъ, глинистыхъ скатовъ, окрашенныхъ въ различные цвѣта, котловинъ и ущелій. Кристаллы гипса почти всюду покрываютъ почву, мѣстами замѣчаются обнаженія каменной соли, а у селенія Керсъ выходятъ наружу тонкія прослойки лигнита.

Недалеко отъ устья Арпачая, выше селенія Джерыхлы въ котловинѣ, окруженной красноватыми, лишенными растительности холмами, выдѣляется изъ почвы углекислота. Мѣсто выдѣленія газа представляетъ небольшую воронку глубиной въ футъ и шириной фута въ три; дно воронки покрываетъ потрескавшаяся отъ жары глина; изъ этихъ трещинъ и выходитъ газъ. Трупы ящерицъ, фалангъ и скорпіоновъ наполняютъ до половины углубленіе. Пѣтухъ, котораго я взялъ съ собой изъ селенія, задохся въ пять секундъ, когда его голову держали на половинѣ глубины воронки, но черезъ минутъ пять пришелъ въ себя. Жители называютъ это мѣсто „фышъ-фышъ“ и увѣряютъ, что послѣ дождя изъ подъ земли слышится шумъ и выдѣленіе газа происходитъ обильнѣе.

Долина Аракса, отъ входа этой рѣки въ русскіе предѣлы до меридіана Алладага, представляетъ узкое ущелье, дно котораго лежитъ на 4.500 футовъ выше уровня моря. Сѣверный, лѣвый берегъ ущелья образуетъ сначала отроги Соганлугскаго хребта и скаты Алладага, а южный, правый—обрывы Башъ-кейскаго плато, а затѣмъ контрфорсы пограничнаго хребта. Далѣе къ востоку ущелье значительно расширяется, бока его здѣсь образуются пограничнымъ хребтомъ и обрывомъ Карсскаго плато.

Склоны долины Аракса представляютъ невеселую картину; глинистые холмы, осыпи, ползущія внизъ къ рѣкѣ, мергелевые скаты, усѣянные кристаллами гипса и покрытые налетомъ соли, тянутся на десятки верстъ. До Кагызмана кое-гдѣ можжевельникъ и колючіе кустарники украшаютъ пустынный пейзажъ. Далѣе къ востоку и это скудное украшеніе исчезаетъ; только по Араксу здѣсь и тамъ зеленѣютъ небольшія заросли тамариска. Рѣдкія селенія на желтоватомъ фонѣ пустынныхъ береговъ выдѣляются подобно оазисамъ своими садами, сохраняющими свѣжую и яркую зелень, благодаря тщательному и обильному орошенію.

Въ контрфорсахъ и склонахъ пограничнаго хребта тянутся залежи каменной соли, а у подошвы его выходятъ многочисленные соляные ключи, покрывающіе почву бѣлымъ налетомъ соли,

и известковые источники, образующіе куполовидные натеки туфовъ.

Въ настоящее время въ долинѣ Аракса соль разрабатывается въ двухъ мѣстахъ: въ Кульпахъ и въ Кагызманѣ. Кульпинская соленосная гора лежитъ въ Сурмалинскомъ уѣздѣ Эриванской губерніи, въ 7 верстахъ отъ впаденія Арпачая въ Араксъ. По Абиху высота ея достигаетъ 3.587 футовъ надъ уровнемъ моря. Породы, составляющія горы, расположены въ слѣдующемъ порядкѣ. 1) Пласты темно-зеленой глины и мергеля, содержащаго гипсъ; 2) пласты каменной соли до 7 саженъ толщиной; 3) пласты глины, мергеля и гипса; 4) пласты каменной соли отъ 15 до 30 саженъ толщиной; 5) пласты красноватыхъ и зеленоватыхъ мергелей, содержащіе прослойки каменной соли и гипса и, наконецъ, 6) третій пластъ каменной соли до 1 сажени въ толщину. На западномъ крутомъ скатѣ соленосной горы обнаженія тянутся на 900 саженъ. Всѣ выработки расположены въ среднемъ, наиболѣе толстомъ пластѣ соли и представляютъ собой штольни и галлереи, не идущія вглубь горы болѣе 40 саженъ; вообще длина выработокъ зависитъ отъ возможности пользоваться дневнымъ свѣтомъ, такъ какъ при искусственномъ освѣщеніи работы не производятся. При работахъ употребляется кирка, вѣсомъ около 5 фунтовъ съ слегка загнутымъ навареннымъ сталью концомъ. Рукоятка кирки, длиной около 10 вершковъ, дѣлается изъ тамариска или Spirea.

До постройки участка Закавказской желѣзной дороги отъ Баку до Тифлиса, тифлисскій и ахалцихскій рынки снабжались исключительно кульпинской солью, и соль добывалась брусками въ 2½ пуда вѣсомъ, весьма удобными для перевозки на верблюдахъ; теперь же въ Тифлисъ идетъ красноводская соль; добыча брусковой соли значительно сокращена, и количество продаваемой соли уменьшилось почти на 300.000 пудовъ въ годъ. Годовая добыча въ Кульпахъ въ настоящее время не превышаетъ 600.000 пудовъ.

Другой соляной промыселъ лежитъ въ 65 верстахъ къ западу отъ Кульпъ, въ 3-хъ верстахъ отъ Кагызмана, административнаго центра Кагызманскаго округа. Соль обнажается здѣсь на скатахъ праваго берега Аракса, футовъ на 300 надъ рѣкой. Пласты соли съ тонкими прослойками глины достигаютъ до 15 саж. въ толщину и падаютъ къ Араксу подъ угломъ градусовъ въ 20. Выработка представляетъ громадную яму, сѣверный и восточный бока которой состоятъ изъ каменной соли. Кагызманская соль по достоинству хуже кульпинской, хотя и здѣсь изрѣдка попадаются совер-

шенно прозрачные кристаллическіе пласты. Добыча соли въ Кагызманскомъ соляномъ промыслѣ ведется наружная и часто прерывается обвалами, такъ какъ склоны предгорій, гдѣ залегаетъ соль, состоятъ изъ мергелей и глины, которые сползаютъ внизъ и сваливаются въ выработку. Въ текущемъ году, вслѣдствіе такого обвала добываніе было пріостановлено съ января по 15 іюня.

Въ теченіе года здѣсь добывается до 200.000 пудовъ соли. Главные потребители — мѣстное населеніе и въ особенности курды, которые развозятъ соль на вьюкахъ. Вся Батумская область и Ардаганъ снабжается солью изъ Кагызмана.

Правый и южный скатъ долины Аракса, какъ было указано, составляютъ контрфорсы пограничнаго хребта. Пограничный хребетъ, отдѣляющій нашу Карсскую область отъ Алашкертской котловины Эрзрумскаго виляйета, представляетъ водораздѣлъ между склонами Каспійскаго моря и Индійскаго океана. Съ сѣверныхъ его скатовъ горные ручьи стекаютъ въ Араксъ; на южныхъ — берутъ начало западные истоки Ефрата.

Хребетъ этотъ есть непосредственное продолженіе той длинной цѣпи, которая, начинаясь къ югу отъ Эрзрума Палантекенъ-дагомъ, тянется къ востоку въ видѣ широкой полосы горныхъ высотъ до вершины Кёса-дагъ, гдѣ съуживается и становится пограничной цѣпью. Продолжаясь далѣе на востокъ, этотъ хребетъ огибаетъ съ сѣвера Балыкъ-гёль и заканчивается Араратомъ.

На томъ протяженіи, на которомъ хребетъ составляетъ границу Карсской области съ Турціей, онъ не имѣетъ особаго названія; жители его называютъ „Шахъ-іолы“ отъ имени дороги, пролегающей вблизи вершинъ его, отъ Мармара до Кёса-дага. Средняя высота хребта „Шахъ-іолы“ въ нашихъ предѣлахъ достигаетъ 8.000 ф., а отдѣльныя вершины подымаются выше 10.000 ф. (Ашахъ-дагъ 10.723, Кёса-дагъ — 11.262). Замѣчательно, что обѣ эти вершины находятся не въ главномъ хребтѣ, а заканчиваютъ собой короткіе отроги.

Сѣверный склонъ хребта гораздо круче южнаго, который мягкими уступами спускается къ Алашкерту и значительно раньше обнажается отъ снѣга, чѣмъ сѣверный. На русскомъ склонѣ, въ высокихъ котловинахъ снѣгъ сохраняется круглый годъ. Къ сѣверу отъ хребта, въ предѣлахъ Карсской области отдѣляется восемь короткихъ отроговъ, круто падающихъ къ Араксу и образующихъ по нѣсколько вѣтвей, между которыми текутъ правые притоки Аракса.

Трудно себѣ представить болѣе мрачную картину той, которую

представляетъ хребетъ „Шахъ-іолы“ съ обрыва Карсскаго плато. Передъ вами изъ глубины долины Аракса подымается гигантская зубчатая стѣна и закрываетъ весь горизонтъ. Дикія, причудливыя скалы, пики, кряжи, ущелья, пропасти, террасы и обрывы сливаются въ одну желтовато-сѣрую, мѣстами красноватую массу, вершина которой покрыта пятнами снѣга. Если воздухъ чистъ и прозраченъ, то можно увидѣть высочайшія вершины этой горной массы, на востокѣ бѣлый конусъ Арарата, а на западѣ угрюмый и скалистый пикъ Кёса-дага.

Бассейнъ Чороха отдѣляется отъ Армянскихъ нагорій рядомъ цѣпей и возвышенностей, которыя, начинаясь отъ Арсіанскаго хребта, тянутся въ меридіанальномъ направленіи къ югу и заканчиваются Соганлугскимъ хребтомъ. Высочайшими точками этихъ хребтовъ будетъ Аллахъ-экперъ (10.218 ф.), черезъ который въ настоящее время разрабатывается дорога изъ Ольтъ на Карсъ, и Сурбъ-хачъ (9.495), послѣдній контрфорсъ Соганлуга, упирающійся въ Араксъ. Къ западу отъ этого водораздѣла до турецкой границы и далѣе лежитъ страна, составляющая одно орографическое цѣлое съ Батумской областью и вообще со всѣмъ бассейномъ Чороха.

Это цѣлая система глубокихъ ущелій, расположенныхъ по Ольты-чаю и его притокамъ и раздѣленныхъ сравнительно высокими кряжами и хребтами. Вообще ущелья здѣсь не достигаютъ такой глубины, какъ въ Батумской области и чѣмъ дальше къ югу, тѣмъ они шире и бока ихъ отложе; таковы ущелья Ольты-чая выше впаденія Пеняка и Севри-чая, но чѣмъ ближе къ сѣверу, тѣмъ болѣе возвышаются горы, и ущелья представляютъ трещины, по дну которыхъ шумятъ притоки Ольты-чая.

Таковъ характеръ мѣстности и въ прилегающихъ частяхъ Турціи; ущелья Тортумъ-чая и Ховахъ-су отличаются своей глубиной и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ болѣе грандіозны, чѣмъ знаменитый Дарьялъ. Ущелье Ховахъ-су около Вашкяна представляетъ трещину въ 15 шаговъ ширины, надъ которой нависли скалы высотой въ нѣсколько тысячъ футовъ; мѣстами, проѣзжая верхомъ по руслу рѣчки, такъ какъ другой дороги здѣсь нѣтъ, вы можете коснуться руками боковъ ущелья.

Сѣверную границу Ольтинскаго округа составляетъ хребетъ Ясамалъ, за которымъ начинается Батумская область; западную и южную — государственная граница, которая тянется здѣсь по горнымъ кряжамъ, отдѣляющимъ бассейны Тортумъ-чая и Чороха отъ Ольты-чая.

Известняки, мергели, глины, гипсы и сланцы составляютъ интегральную часть породъ, образующихъ здѣсь рельефъ мѣстности. Во многихъ мѣстахъ замѣчаются выходы холодныхъ и теплыхъ ключей, а въ разстояніи одного часа пути отъ Ольтъ имѣется борный источникъ, который эксплоатировался при турецкомъ правительствѣ. Вода по деревяннымъ жолобамъ, сохранившимся до сихъ поръ, проводилась въ котлы, гдѣ ее выпаривали. Въ три лѣтнихъ мѣсяца добывалось до 300 пудовъ буры. Теперь все это заброшено, источникъ даетъ меньше воды, и никто имъ не пользуется. Въ ущельи Ольты-чая, около впаденія Панаскертъ-су, я нашелъ квасцы, а у селеній Лиспекъ и Укямъ есть залежи гишера или гагата, тайно разрабатываемыя жителями. Разработка гишера въ Укямѣ при турецкомъ правленіи сдавалась въ аренду за 10 руб. въ годъ.

Кромѣ всѣхъ этихъ ископаемыхъ, въ Ольтинскомъ округѣ есть соль. Отъ Севри-чая до впаденія Пеняка почва въ долинѣ Ольты-чая имѣетъ солончаковый характеръ, а въ 15 верстахъ къ сѣверу отъ Ольтъ, недалеко отъ рѣки, обнажаются довольно мощные пласты соли. Выработка представляетъ яму, углубляющуюся въ гору шаговъ на 15; соль здѣсь по качеству хуже Кагызманской, но мѣстные жители-курды предпочитаютъ ее, такъ какъ она и дешевле и „слаще". При турецкомъ правленіи залежи соли эксплоатировались, теперь же съ 1878 года они не разрабатываются и казнѣ приносятъ лишь убытокъ. При промыслѣ состоятъ два сторожа, содержаніе которыхъ обходится болѣе 1.000 р. въ годъ, кромѣ того, жители, имѣя у себя залежи соли, должны платить баснословную цѣну за Кагызманскую соль, именно отъ 50 к. до 1 р. за пудъ, смотря по времени года и состоянію дорогъ. Понятно, что такое положеніе дѣла, при общей бѣдности, способствуетъ недовольству жителей и кражѣ соли изъ старыхъ турецкихъ выработокъ, что и практикуется въ широкихъ размѣрахъ.

Горный массивъ Соганлуга съ его отрогами замѣчателенъ въ томъ отношеніи, что здѣсь растутъ единственные въ посѣщенной мною мѣстности, болѣе значительные хвойные лѣса. Ниже мы разсмотримъ ихъ подробнѣе, теперь же остается замѣтить, что все пространство Соганлуга съ отрогами покрыто обсидіаномъ и мѣстами попадаются остатки ледниковыхъ моренъ. Можетъ быть этотъ обсидіанъ имѣетъ происхожденіемъ конусъ Кёса-дага, который по виду очень походитъ на вулканъ.

Главная рѣка Кагызманскаго округа — Араксъ, Ольтинскаго — Ольты-чай — лѣвый притокъ Чороха.

Араксъ беретъ начало къ югу отъ Эрзрума, на юго-восточныхъ склонахъ Палантекена и сѣверныхъ Бинъ-гёль-дага.

Сначала Араксъ течетъ на востокъ, но вскорѣ поворачиваетъ на сѣверъ и, прорѣзавъ хребетъ, составляющій восточное продолженіе Палантекена, опять уклоняется къ востоку и вступаетъ въ наши предѣлы въ семи верстахъ къ западу отъ сел. Егунъ-Гассанъ.

Сохраняя въ общемъ восточное направленіе, Араксъ, извиваясь между контрфорсами пограничнаго хребта, отрогами Соганлуга, Алладага и обрывомъ Карсскаго плато, протекаетъ около 140 вер. въ предѣлахъ Карсской области и затѣмъ вступаетъ въ Эриванскую губернію. Теченіе Аракса не отличается быстротой и количество воды въ немъ незначительно; только во время весенняго половодья, въ мартѣ, апрѣлѣ и маѣ воды Аракса сильно вздуваются, сообщеніе въ бродъ, практикуемое лѣтомъ повсемѣстно, прекращается и мутныя волны рѣки разливаются широко, разрушая мосты, унося баранту и скотъ.

Въ виду мелководья Аракса судоходство на немъ невозможно, сплавъ же лѣса отдѣльными бревнами весной иногда практикуется отъ сел. Каракурта. Тамъ, гдѣ рѣка не дѣлится па рукава, средняя ширина ея не превосходитъ 40 или 50 футовъ. Зимой Араксъ покрывается льдомъ только у береговъ. Вода въ рѣкѣ мутная, желтоватая, подъ цвѣтъ ея пустынныхъ береговъ, заросли ивъ, пшата и тамариска лишь изрѣдка оживляютъ пейзажъ. Въ предѣлахъ Карсской области въ Араксъ впадаютъ, слѣва: Келекъ, Шедванъ, Баянъ-су и Арпачай, справа: Чур-юкъ, Зорабъ-хана, Дагирманъ-дара-су, Чухуръ-су, Кагызманъ-дара-су, Буланыхъ, Ахъ-чай и Тутъ (Загаранъ-чай). Всѣ эти рѣчки, за исключеніемъ Арпачая, несутъ незначительное количество воды и проходимы въ бродъ во всякое время года. Дагирманъ-дара-су, Чу-хуръ-су, Кагызманъ-дара-су, Буланыхъ, Ахъ-чай и Тутъ берутъ начало въ пограничномъ хребтѣ и представляютъ горные потоки, катящіе съ пѣной и шумомъ свои холодныя воды въ глубокихъ трещинахъ и ущельяхъ.

Западная часть описываемой страны всецѣло принадлежитъ бассейну Чороха и именно къ системѣ одного изъ самыхъ значительныхъ его притоковъ—Ольты-чая.

Ольты-чай беретъ начало на сѣверныхъ склонахъ хребта, который тянется къ сѣверу отъ Эрзрума, и въ 3-хъ верстахъ къ югу отъ сел. Нариманъ вступаетъ въ наши предѣлы. Здѣсь онъ течетъ къ сѣверо-востоку, но въ 10 верстахъ ниже впаденія Пеняка круто поворачиваетъ къ западу, у сел. Хосоръ входитъ опять въ Турцію

и впадаетъ въ Чорохъ. Длина Ольты-чая достигаетъ 150 верстъ и это есть самый значительный притокъ Чороха. Вступивъ въ наши предѣлы, Ольты-чай течетъ въ долинѣ, ширина которой мѣстами достигаетъ до полуторы версты, мѣстами же уменьшается до 30 шаговъ; теченіе рѣки здѣсь довольно медленно и ширина ея не превосходитъ 30—40 футовъ. Берега и отмели поросли тамарискомъ, ивами, барбарисомъ и чащами облѣпихи. Таковъ характеръ рѣки до впаденія Пеняка, гдѣ ущелье Ольты-чая суживается, а рѣка, сжатая каменными стѣнами, дѣлаетъ безчисленныя извилины и течетъ каскадами мимо селеній, потонувшихъ въ садахъ и тутовыхъ рощахъ, пока въ предѣлахъ Турціи опять не вступитъ въ скалистое и мрачное ущелье. На всемъ протяженіи теченія по Карсской области Ольты-чай не замерзаетъ и до впаденія Пеняка проходимъ въ бродъ повсюду, а ниже мѣстами. Мостовъ на Ольтычаѣ въ нашихъ предѣлахъ всего два—хорошій въ Ольтахъ и скверный въ Нариманѣ. Верстахъ въ 3-хъ отъ нашей границы въ Турціи есть еще мостъ на каменныхъ устояхъ, но настилка его въ весьма плачевномъ состояніи.

Вода въ Ольты-чаѣ всегда мутная, а послѣ дождя становится желтой или бѣлой отъ массы взвѣшенныхъ частицъ глины и мергеля, размываемыхъ потоками воды и сносимыхъ въ рѣку. Особенно грязную воду несетъ Севри-чай, одинъ изъ лѣвыхъ притоковъ. По дорогѣ къ Тортумскому озеру я видѣлъ, какъ отъ сильнаго дождя Севри-чай въ 10 минутъ изъ мутной рѣчки превратился въ бурный потокъ полу-жидкой грязи, чрезъ который переправа была немыслима.

Въ нашихъ предѣлахъ впадаютъ въ Ольты-чай, слѣва: Севричай, по которому идетъ дорога изъ Ольтъ въ Эрзрумъ, Сіамберъсу и Анзовъ-су, ниже въ Турціи вливаются Ховахъ-су и Тортумъ-чай. Наиболѣе значительные изъ этихъ притоковъ будутъ Севри-чай и Тортумъ-чай. Тортумъ-чай беретъ начало на сѣверныхъ склонахъ Гяуръ-дага, направляется къ сѣверу и въ 60 верстахъ отъ истоковъ образуетъ знаменитое Тортумское озеро, въ 8 верстъ длины и отъ 250 саж. до полуторы версты ширины. Выходя изъ озера, рѣка, на разстояніи 2 в. отъ него, образуетъ величественный водопадъ Кочанъ-баши въ 60 ф. вышиной и вступаетъ въ узкое скалистое ущелье, по которому и направляется къ Ольты-чаю.

Тортумское озеро замѣчательно въ томъ отношеніи, что образовалось сравнительно недавно, благодаря обвалу, вслѣдствіе землетрясенія. Старики селенія Зыхыкъ разсказали мнѣ слѣдующее: на

мѣстѣ теперешняго озера лѣтъ 200 тому назадъ было глубокое ущелье, гдѣ въ тѣни садовъ ютилось нѣсколько селеній и мѣстечко—кёсаба. Прозрачный какъ хрусталь Тортумъ-чай протекалъ между селеніями и орошалъ ихъ сады. Однажды случилось землетрясеніе и громадная часть горы, составлявшая бока ущелья, съѣхала внизъ и запрудила рѣку. Рѣка остановилась, и вода образовала озеро далеко меньше нынѣшняго. Вода прибывала медленно, и никто изъ жителей не погибъ, но прекрасные сады, селенія и мѣстечко исчезли въ волнахъ озера. Спустя сто лѣтъ повторилось землетрясеніе,—страшный обвалъ обрушился въ озеро, которое выступило изъ береговъ и унесло нѣсколько человѣкъ и скотъ. Въ теченіе шести мѣсяцевъ вода прибывала и, наконецъ, однажды раздался страшный гулъ и трескъ, — вода пробила себѣ выходъ и образовала величественный водопадъ Кочанъ-баши. Тогда часть жителей возвратилась и основала селеніе Зыхыкъ на мѣстѣ, гдѣ прежде высоко надъ старымъ Зыхыкомъ желтѣли его поля.

Тортумское озеро прелестно; чистыя, какъ хрусталь, голубыя воды его спятъ между гигантскими каменными стѣнами, спаленными солнцемъ; селенія на берегу озера тонутъ въ садахъ и виноградникахъ. По лѣвому берегу озера, высоко надъ водой, пролегаетъ тропинка, а по правому берегу сообщенія нѣтъ—всюду отвѣсныя скалы.

Изъ правыхъ притоковъ Ольты-чая замѣчательны Пенякъ, называющійся въ верхней части Бардусъ-чаемъ и берущій начало на Соганлугѣ, Панаскертъ-су и Тау-скеръ-су, стекающіе съ южныхъ отроговъ Ясамала.

Разнообразіе рельефа описанной страны обусловливаетъ различіе въ климатѣ отдѣльныхъ ея частей: прохладное Карсское плато, на которомъ ртуть падаетъ зимой на 30 градусовъ ниже нуля, граничитъ съ жаркой долиной Аракса, гдѣ снѣгъ лежитъ по нѣскольку дней и температура въ іюлѣ мѣсяцѣ достигаетъ 50° на солнцѣ. Къ югу отъ долины Аракса тянется пограничный хребетъ, въ ущельяхъ котораго, на сравнительно небольшой высотѣ 7.000 ф., 22 іюня мнѣ пришлось испытать грозу со снѣгомъ, покрывшимъ землю слоемъ въ футъ толщины.

Долина Ольты-чая, въ особенности въ низовьяхъ ея, отличается мягкимъ климатомъ, а Ольты извѣстны своими жарами. Къ сожалѣнію, не только въ пограничныхъ округахъ, но и во всей Карсской области не имѣется ни одной метеорологической станціи, — есть надежда на учрежденіе таковой въ Карсѣ только въ будущемъ году. Правда, при лазаретахъ полковъ, штабъ-квартиры которыхъ

находятся въ Кагызманѣ и Сарыкамышѣ, ведутся наблюденія, но въ виду незнакомства съ дѣломъ лицъ, занимающихся этимъ, и отсутствія хорошихъ приборовъ, наблюденія эти заставляютъ желать многаго. Однако, въ виду полнаго отсутствія какихъ бы то ни было данныхъ объ этой мѣстности, мнѣ кажется возможнымъ воспользоваться нѣсколькими цифрами, взятыми изъ этихъ наблюденій. Войска расположены въ Кагызманѣ, Сарыкамышѣ и Ольтахъ, но наблюденія ведутся только въ Кагызманѣ и Сарыкамышѣ.

Мѣстечко Кагызманъ, административный центръ Кагызманскаго округа, расположено въ долинѣ Аракса на предгоріяхъ хребта „шахъ-іолы", на высотѣ 900 ф. надъ рѣкой и 4.620 ф. надъ уровнемъ моря, подъ 40°10′ с. ш. Мѣстечко лежитъ на террасовидной возвышенности, понижающейся къ Араксу, на берегу глубокаго оврага, по которому протекаетъ рѣчка Кагызманъ-дара-су. Сотни садовъ тянутся по оврагу, окружаютъ скученныя земляныя постройки мѣстечка и спускаются къ Араксу.

Изъ наблюденій за 1883, 84 и 85 гг. оказывается, что средняя годовая температура Кагызмана равняется + 10,3 (Ц.), а, слѣдовательно, одинакова съ температурой года въ Одессѣ, Копалѣ и Пекинѣ. Самый холодный мѣсяцъ январь, съ средней въ—7,1; самый теплый іюль съ температурой въ + 26,1, причемъ температура въ теченіе 10 мѣсяцевъ не бываетъ ниже нуля. Такимъ образомъ январь въ Кагызманѣ такъ же холоденъ, какъ въ Гельсингфорсѣ и въ Астрахани, что зависитъ отъ сравнительно высокаго положенія мѣста надъ уровнемъ моря и сосѣдства съ высокими холодными равнинами Арменіи.

Если вычислить среднюю температуру по временамъ года, то получатся слѣдующіе выводы: зима—5,5; весна + 11,9; лѣто + 22,7 и осень + 10,1. Годовой maximum приходится на іюль, причемъ ртуть въ тѣни поднимается до + 37°, при температурѣ въ 45,6 на солнцѣ. Minimum температуры наблюдается въ февралѣ, морозъ достигаетъ 28,7° (послѣдняя цифра едва ли вѣрна). Среднее число дождливыхъ дней въ году бываетъ 77, снѣжныхъ 29. Преобладаетъ западный вѣтеръ. Первый снѣгъ выпадаетъ въ первой половинѣ ноября, таяніе начинается въ концѣ февраля; въ маѣ идутъ сильные дожди, послѣ которыхъ вплоть до сентября устанавливается хорошая погода. На Араксѣ климатъ значительно мягче, морозы незначительны и снѣгъ лежитъ не долго; лѣтомъ здѣсь жарче, чѣмъ въ Кагызманѣ, зной котораго умѣряется высокимъ положеніемъ и громадными садами. Карсское плато отличается сравнительно про-

хладнымъ лѣтомъ и суровой зимой. Здѣсь выпадаетъ масса снѣгу, мятели и вьюги разыгрываются на просторѣ, а морозы достигаютъ 30°. Даже лѣтомъ въ болѣе высокихъ мѣстахъ, въ іюнѣ и іюлѣ, морозы побиваютъ посѣвы и вмѣстѣ съ градомъ, который здѣсь достигаетъ величины грецкаго орѣха, причиняютъ большіе убытки земледѣлію.

На пограничномъ хребтѣ зимой выпадаетъ очень много снѣгу, сообщеніе съ Алашкертской долиной прекращается и снѣговыя залежи, скрывающіяся въ глубокихъ оврагахъ и лощинахъ, не въ состояніи растаять даже подъ дѣйствіемъ іюньскаго солнца. На сѣверномъ склонѣ у гребня снѣгъ сохраняется круглый годъ.

Другая мѣстность, о климатѣ которой имѣются нѣкоторыя свѣдѣнія — Сарыкамышъ, лежащій въ Тахтинскомъ участкѣ Карсскаго округа на восточныхъ склонахъ Соганлугскаго хребта.

Сарыкамышъ, штабъ-квартира 156 Елисаветпольскаго пѣхотнаго полка, опорный пунктъ на дорогѣ изъ Карса въ Эрзрумъ, лежитъ на высотѣ 7.800 ф. надъ уровнемъ моря, невдалекѣ отъ селенія того же имени, населеннаго осетинами, выходцами съ Кавказа. Высокое положеніе пункта, пологія возвышенности, покрытыя сосновыми лѣсами, которые его окружаютъ, придаютъ мѣстности сѣверный характеръ, и еслибы не конусъ Кеса-дага и вершины Соганлуга, выглядывающіе изъ за лѣсовъ, еслибы не ясное темно-синее небо, всегда почти безоблачное лѣтомъ, можно было бы подумать, что находишься гдѣ нибудь на сѣверѣ Россіи, а не подъ 40° с. ш., въ двухъ переходахъ отъ Эрзрума, центра турецкой Арменіи. Средняя температура года въ Сарыкамышѣ не превышаетъ +2 градусовъ, а слѣдовательно одинакова съ температурой Гаммерфеста, лежащаго подъ 70° с. ш., Вятки, Иркутска и средней части Камчатки. Самый холодный мѣсяцъ январь съ t—12,9, а самый теплый іюль съ t+15; пять мѣсяцевъ имѣютъ среднюю температуру ниже нуля. Январь здѣсь, слѣдовательно, холоднѣе, чѣмъ въ Петербургѣ, а іюль не теплѣе нѣкоторыхъ мѣстъ въ Сибири, лежащихъ по ту сторону полярнаго круга. Зимой морозы достигаютъ 33° (январь), а въ іюлѣ ртуть подымается до 35° въ тѣни, между тѣмъ какъ ночью въ томъ же мѣсяцѣ нерѣдко бываетъ 0 и даже градусъ мороза. Вообще, климатъ Сарыкамыша представляетъ чрезвычайно рѣзкіе переходы отъ тепла къ холоду и обратно. Число дождливыхъ дней не превышаетъ 37, столько же бываетъ и снѣжныхъ. Въ теченіе 260 дней въ году вѣтеръ дуетъ съ Армянскаго нагорья и всегда сопровождается яснымъ небомъ. Снѣгъ въ гро-

мадномъ количествѣ выпадаетъ въ октябрѣ и стаиваетъ лишь въ концѣ апрѣля. Рѣка Байбуртъ-чай, протекающая невдалекѣ, замерзаетъ во второй половинѣ ноября и вскрывается въ половинѣ апрѣля. Полузарытые въ сугробахъ снѣга, проводятъ здѣсь офицеры суровую шести-мѣсячную зиму. Единственнымъ развлеченіемъ служитъ клубъ и поѣздка въ Карсъ, гдѣ можно найти общество.

Глубокія долины Ольты-чая и его притоковъ отличаются мягкой зимой; здѣсь климатъ теплѣе и умѣреннѣе, чѣмъ въ долинѣ Аракса. По Ольты-чаю растетъ превосходный виноградъ, гранаты и инжиръ. Снѣгъ на рѣкѣ не держится, и Ольты-чай никогда не замерзаетъ.

II.

Картины растительности: Карсское плато, солончаки долинъ Аракса и Ольты-чая, ущелья пограничнаго хребта, Соганлугскіе лѣса, ущелья бассейна Чороха. Особенности флоры, преобладаніе многолѣтниковъ и кустарныхъ формъ. Высокіе предѣлы древесныхъ формъ. Связь флоры съ Понтійской, Ясамалъ—предѣлъ ея распространенія. Бассейнъ Чороха—районъ соприкасанія трехъ флоръ: Анатолійской, Понтійской и Армянской.

Растительный міръ въ изслѣдованной мѣстности представляетъ много интереснаго. Разнообразіе рельефа страны, различные пункты которой разнятся на нѣсколько тысячъ футовъ въ поднятіи надъ уровнемъ моря, разнообразіе климатовъ, почвъ, условій орошенія, инсоляціи—всѣ эти факторы обусловливаютъ преобладаніе извѣстныхъ формъ, при извѣстныхъ, имъ благопріятныхъ, условіяхъ, и разнообразіе растительности, въ ея горизонтальномъ и вертикальномъ распространеніи. Высокое Карсское плато, солончаки долины Аракса, скалистые склоны ущелій, берега рѣкъ и потоковъ покрыты различной флорой и имѣютъ неодинаковую растительную физіономію.

Карсское плато, лишенное древесной растительности, представляетъ безотрадную картину. Слегка волнистыя равнины и пологія возвышенности тянутся на десятки верстъ, закрывая горизонтъ; иногда въ туманѣ отдаленія забѣлѣютъ снѣга на вершинахъ Алагёза и Алладага и опять исчезнутъ за холмами. Громадныя пространства поросли губоцвѣтными и злаками, между которыми часто попадается ковыль и въ концѣ лѣта покрываетъ склоны высотъ серебристыми коврами; разстилаются отдыхающія пашни,

на которыхъ растетъ громаднаго роста бѣлена, Echinospermum, Xanthium spinosum и другія сорныя травы. На скатахъ холмовъ по каменистымъ осыпямъ селятся астрагалы и колючіе Acantholimon, а къ концу іюня массами зацвѣтаетъ Peganum Harmala, кустики котораго одинаково хорошо растутъ на плато и въ жаркой долинѣ Аракса. Выше 7.000 ф. Peganum попадается рѣдко. У вершинъ горъ прибавляется подальпійскія формы: скабіозы, генціаны и макъ съ прекрасными оранжевыми цвѣтами, а въ травѣ изрѣдка краснѣютъ бархатистые вѣнчики Onoplanthus'a. Переходъ растительности отъ флоры высокаго нагорія къ подальпійской и альпійской полосѣ совершается здѣсь съ замѣчательной постепенностью. Нѣкоторыя вершины, возвышаясь на 10.000 футовъ надъ уровнемъ моря, почти не отличаются по формамъ, растущимъ на нихъ, отъ плато, средняя высота котораго не превышаетъ $5^1/_2$ тысячъ футовъ. Астрагалы и Acantholimon идутъ до 9 и 10.000 футовъ. Въ юго-восточной части плато, гдѣ содержаніе соли въ почвѣ значительно увеличивается, появляется растительность солончаковъ. Разные виды солянокъ ростутъ островками, окаймленные бордюромъ изъ страннаго вида Lepidium съ вздутіями на развѣтвленіяхъ — Lepidium vesicarium. Многіе виды Centaurea и представители семейства Chenopodiaceae дополняютъ флору этихъ мѣстъ. Въ глубокихъ ущельяхъ рѣкъ, прорѣзающихъ плоскогорье, по скаламъ лѣпятся многолѣтнія Labiatae и дикія розы; у воды ростутъ ивы, изрѣдка пшатъ и заросли Phragmites communis. Долина Аракса, съ ея сожженными солнцемъ боками, представляетъ нѣсколько иную картину. На глинистыхъ склонахъ и осыпяхъ господствуютъ губоцвѣтныя и Compositae съ красивыми яркими цвѣтами, растутъ кустарники изъ семейства Rosaceae и Polygoneae, изрѣдка попадаются каперцы, а по склонамъ пограничнаго хребта разбросаны небольшія деревца Iuniperus excelsa и маслинолистныя груши; Acantholimon и астрагалы растутъ и здѣсь массами, спускаясь до самой рѣки. Немного ниже и ближе къ Араксу появляются солончаки, которые тянутся отъ Кагызмана дальше на востокъ; здѣсь преобладаетъ солончаковая флора съ ея Salsala, Kochia, Artemisia, Atriplex и Salicornia. Мѣстами обширныя пространства покрываютъ Alhagi camelorum и Lepidium vesicarium, которые обыкновенно исключаютъ всякую другую растительность. У самой воды, по песчанымъ отмелямъ зеленѣютъ тамариски и очень рѣдко попадается Myricaria Germanica. Дальше къ западу береговая растительность увеличивается: появляется ива и, у устья Зорабъ-ханы, Acer tata-

ricum. Это единственное мѣсто произрастанія этой формы въ Батумской области и въ мѣстахъ, посѣщенныхъ мною въ этомъ году. На обрывахъ Карсскаго плато изрѣдка попадается каркасъ—Celtis Turnefortii, а у селенія Карабахъ растетъ унаби — Zizyphus vulgaris. Послѣдняя интересная форма, какъ это выяснилось изъ моихъ наблюденій въ прошломъ и нынѣшнемъ году, имѣетъ слѣдующую область распространенія за Кавказомъ. Начиная отъ Каспійскаго моря унаби изрѣдка попадается по Араксу, идетъ на западъ до Кара-Курта, переходитъ въ бассейнъ Чороха, гдѣ избираетъ глубокія жаркія ущелья и оканчивается у впаденія Имеръ-Хеви въ Чорохъ. Флора долины Аракса отличается тою особенностью, что почти $^3/_4$ составляющихъ ее формъ обладаютъ колючками, шипами, или колючими волосками, что, конечно, слѣдуетъ приписать жаркому и сухому климату.

Пограничный хребетъ своими сѣверными скатами принадлежитъ къ флорѣ Аракса почти до высоты 5.500 футовъ, выше, въ глубокихъ котловинахъ и ущельяхъ появляются новыя формы, и растительность принимаетъ другой характеръ. Здѣсь растетъ береза, дикая яблоня и груша, карагачъ Ulmus campestris, ясень, каркасъ Lonicera orientalis, iberica, Sorbus Aria, Sorbus aucuparia, осина и разные виды Rosa.

По скалистымъ склонамъ разбросаны Iuniperus excelsa и астрагалы. Послѣднія формы замѣчательны своимъ вертикальнымъ распространеніемъ. У вершины Ашахъ-дагъ я видѣлъ Iuniperus на высотѣ 9.000 футовъ, а астрагалы идутъ еще выше. Въ верховьяхъ правыхъ притоковъ Аракса появляется облѣпиха и тамарискъ, изъ которыхъ первое растеніе изрѣдка попадается у Кагызмана, а второе растетъ обильно по Араксу. Выше 9.000 футовъ прекращается древесная растительность,—одни можжевельники еще лѣпятся по скаламъ; появляются прелестныя Primulaceae, Gentianeae, Potentilla fruticosa, послѣдній кустарникъ на этихъ высотахъ, высокогорная Iurinea, крошечныя Draba,—растительность принимаетъ альпійскій характеръ. Альпійская растительность на пограничномъ хребтѣ вообще не отличается богатствомъ формъ, что слѣдуетъ приписать сухости климата.

По восточнымъ и юго-восточнымъ склонамъ Соганлуга расположены Соганлугскіе лѣса. Пространство лѣсовъ не опредѣлено въ точности и вѣроятно не превышаетъ 30.000 десятинъ. Господствующимъ деревомъ въ соганлугскихъ лѣсахъ является сосна, Pinus sylvestris. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ на тысячи десятинъ тянутся чи-

стыя сосновыя насажденія безъ всякой примѣси. Путешествуя по Соганлугскимъ лѣсамъ, я невольно сравнивалъ ихъ съ лѣсами на Арсіанскомъ хребтѣ, которые мнѣ пришлось видѣть въ прошломъ году въ Батумской области. Картина этихъ лѣсовъ долго не изгладится въ моей памяти. На сотни футовъ подымаются громадныя восточныя ели, пихты и сосны, затѣняя непроходимыя заросли кавказской черники, джонджоли, калины, орѣшника и азалій. Длинныя пряди мха висятъ съ вѣтвей лѣсныхъ гигантовъ, у подножія которыхъ цвѣтутъ піоны, колхидскія лиліи, белладонны, башмачки и сотни другихъ формъ. Глубокая тишина и мракъ царствуютъ въ такомъ лѣсу; изрѣдка слышится неясный шумъ — то вѣтеръ колеблетъ высокія вершины деревьевъ; внизу листъ не шелохнется; осыпанныя золотистыми букетами цвѣтовъ, азаліи распространяютъ одуряющій ароматъ. Какъ не похожи на эти дѣвственныя чащи Соганлугскіе лѣса. Небольшія сосны разбросаны далеко другъ отъ друга и почти не даютъ тѣни; подлѣсокъ составляютъ мелкія осины, изрѣдка попадается береза, малина, смородина, земляника, черника и шиповникъ. Только въ балкахъ, гдѣ струятся прозрачные ручейки, заросли гуще и высоко выростаютъ скабіозы, нашъ сѣверный Иванъ-чай и гераніумы. По опушкамъ лѣсовъ растутъ можжевельники. Такое различіе въ качественномъ и количественномъ отношеніяхъ Арсіанскихъ и Соганлугскихъ лѣсовъ обусловливается климатомъ: на Арсіанскомъ хребтѣ почти каждый день идетъ дождь, на Соганлугскомъ въ теченіе половины іюня и іюля не выпало ни капли дождя. Несмотря на всю неприглядность этихъ лѣсовъ, вертикальное распространеніе нѣкоторыхъ формъ представляетъ здѣсь величайшій интересъ. Именно, на вершинѣ Сурбъ-хачъ верхняя граница сосны достигаетъ 9.200 футовъ. До такой высоты сосна не подымается нигдѣ, ни на Кавказѣ, ни за Кавказомъ и замѣчательно, что послѣднія деревья по своему развитію и величинѣ нисколько не уступаютъ другимъ, растущимъ гораздо ниже. Сосна въ Соганлугскихъ лѣсахъ растетъ крайне медленно, очень смолиста и послѣ срубки пни ея не гніютъ въ теченіе 10 лѣтъ.

Растительность бассейна Ольты-чая въ общемъ походитъ на флору долины Аракса, хотя составныя части ея значительно измѣняются. По берегамъ рѣкъ тянутся заросли тамариска, облѣпихи, ивъ и барбариса, опутанныя Clematis orientalis, вьюнками и другими вьющимися растеніями. Въ низовьяхъ Ольты-чая появляется унаби, который сопровождаетъ всюду теченіе рѣки. Въ среднемъ

теченіи Ольты-чая преобладаютъ солончаки съ ихъ характерной растительностью, а по скалистымъ склонамъ долинъ и ущелій растутъ Berberis, Paliurus aculeatus, Acer monspessulanum, каркасъ, Capparis spinosa, Rhus Cotinus, астрагалы, Acontholium, мѣстами Amygdalus communis, Crataegus orientalis и другіе кустарные изъ семейства розоцвѣтныхъ. Выше, часто попадается Iuniperus communis и excelsa, а лѣса, покрывающіе вершины кряжей, которые отдѣляютъ притоки Ольты-чая, состоятъ изъ сосны, рябины, можжевельника и осины. Попадается также дубъ Quercus macranthera и обыкновенный кленъ. Въ низовьяхъ Ольты-чая появляются Rubus fruticosus, гранаты, Diospyrus lotus, Ficus carica и дикій виноградъ. Въ пограничныхъ частяхъ Турціи растительность носитъ тотъ же характеръ. До опредѣленія моихъ коллекцій я не считаю возможнымъ входить въ болѣе подробное разсмотрѣніе растительности этихъ мѣстъ, но уже и въ настоящее время представляется возможнымъ установить нѣсколько общихъ положеній, характеризующихъ какъ физіономію растительности въ данной странѣ, такъ и ея географическое распредѣленіе. Положенія эти слѣдующія:

1) Хребетъ Ясамалъ, отдѣляющій Ольтинскій округъ Карсской области отъ бывшей Батумской области, составляетъ южный предѣлъ Понтійской флоры. Вѣчно зеленыя растенія, ладанники, Iuniperus foetidissima, Smilax'ы, Arbutus и масса другихъ формъ не переходятъ на южный склонъ хребта.

2) Соганлугскій хребетъ составляетъ восточный предѣлъ для нѣкоторыхъ формъ и западный для другихъ. Paliurus aculeatus, Amygdalus communis, Colutea arborescens, Rhus Cotinus не попадаются къ востоку отъ Соганлугскаго хребта, а Lepidium vesicarium и Alhagi camelorum — къ западу отъ него.

3) Верхнія границы распространенія нѣкоторыхъ формъ проходятъ здѣсь замѣчательно высоко. Сосна идетъ до 9.200 ф., Iuniperus excelsa до 9.000 футовъ, астрагалы еще выше. Виноградъ произрастаетъ еще на высотѣ 4.700 футовъ.

4) Бассейнъ Ольты-чая по своей растительности ближе подходитъ къ южной части Батумской области, чѣмъ къ странѣ лежащей къ востоку отъ Соганлугскаго хребта.

5) Флора южной и юго-западной части Карсской области характеризуется массой кустарниковъ, небольшихъ деревьевъ и многолѣтниковъ.

6) Бассейнъ Чороха есть мѣсто соприкосновенія армянской, анатолійской и понтійской флоръ и районъ размѣна формъ между ними.

III.

Административное дѣленіе.—Населеніе, его составъ и распредѣленіе. Армяне, Турки, Греки, Туркмены, Курды.—Характеристика ихъ и занятія.—Хлѣбопашество, скотоводство и садоводство. Іезиды, ихъ вѣрованія.

Въ административномъ отношеніи страна, посѣщенная мною, составляетъ Кагызманскій и Ольтинскій округи Карсской области. Кагызманскій округъ занимаетъ южную часть страны и раздѣляется на три участка: Кагызманскій, Нахичеванскій и Хорасанскій—административный центръ его мѣстечко Кагызманъ, извѣстное съ незапамятныхъ временъ своими громадными садами. Ольтинскій округъ раздѣляется на два участка: Ольтинскій и Таускерскій; окружное управленіе находится въ Ольтахъ, мѣстечкѣ, лежащемъ въ средней части жаркой долины Ольты-чая. Восточные склоны Соганлуга принадлежатъ отчасти Тахтинскому участку Карсскаго округа. Точныхъ свѣдѣній о пространствѣ Карсской области еще не имѣется. Поверхность Кагызманскаго округа можно приблизительно опредѣлить въ 3690,8, Ольтинскаго въ 2604,0 квадр. верстъ, что вмѣстѣ составляетъ двѣ пятыхъ пространства всей Карсской области. На этомъ пространствѣ живетъ 51.596 душъ, т. е. немногимъ менѣе третьей части населенія области, въ которой въ настоящее время числится 167.612 душъ обоего пола. По своему этнографическому составу населеніе Кагызманскаго и Ольтинскаго округовъ весьма разнообразно.

Въ отдаленныя времена уже здѣсь жили Армяне; въ Карсской области на правомъ берегу Арпачая находилась ихъ послѣдняя столица Ани со своими знаменитыми соборами; все нижнее теченіе этой рѣки усѣяно развалинами городовъ и храмовъ. Мренъ, Багратанъ, Ервандашатъ, Дигоръ, Бешъ-килиса лежатъ въ руинахъ и напоминаютъ о древнемъ величіи Арменіи. Особенно величественны развалины Мрена; на спаленной солнцемъ равнинѣ тянутся на цѣлыя версты груды разрушенныхъ домовъ, оградъ и стѣнъ, остатки башенъ и церквей, фронтоны дворцовъ, груды мусора и камня. Среди этой картины разрушенія высится громадный соборъ, немного тяжелый снаружи, полузасыпанный развалинами, но внутри поражающій легкостью и изяществомъ. Въ Закавказьи я не видѣлъ собора, который-бы могъ сравниться красотой и изящной простотой съ Мренскимъ.

Съ паденьемъ Армянскаго царства переселяются сюда Турки;

въ началѣ XVI столѣтія значительная часть Курдовъ, тѣснимая султаномъ Селиманомъ, переходитъ изъ Курдистана и Діарбекира въ нагорныя пастбища Эрзрума, Эривани и долины Аракса. Еще позже, по мѣрѣ поступательнаго движенія Россіи на Кавказъ, здѣсь находили убѣжище: Кабардинцы, Черкесы, Осетины и Карапапахи. Турецкое правительство поселило Туркменъ изъ глубины Анатоліи и, наконецъ, по окончаніи послѣдней войны Россіи съ Турціей, здѣсь произошла еще разъ коренная перетасовка населенія: выселеніе мусульманъ въ Турцію и переселеніе христіанъ оттуда.

Согласно берлинскому трактату, мусульмане могли безпрепятственно переселяться въ Турцію, на что былъ имъ данъ трехгодичный срокъ. Населеніе, испытавшее въ теченіе полустолѣтія два раза всю тягость войны, видѣвшее въ русскомъ врага ислама и признававшее втайнѣ невозможность борьбы съ невѣрными, объятое паническимъ страхомъ за свою судьбу подъ владычествомъ Россіи, массами бѣжало въ Турцію, оставляя на произволъ судьбы землю, дома и родной уголъ. Недовѣріе къ русскимъ и къ ихъ порядкамъ, которые должны были сломить и измѣнить вѣковой строй жизни, вражда ко всему христіанскому міру и закоренѣлый фанатизмъ гнали переселенцевъ изъ Россіи. Ни неизвѣстное будущее, ни разореніе, ни любовь къ родинѣ,—ничто не могло ихъ остановить; точно неумолимый рокъ — „хызметъ“ толкалъ ихъ впередъ. Бывали примѣры, что жители, потерпѣвшіе ужасныя бѣдствія отъ своихъ же и обласканные русскими, всетаки уходили въ Турцію. Вотъ одинъ изъ такихъ примѣровъ. Селеніе Тамала, Ардаганскаго округа, весной 1877 года было занято нашими войсками, которыя были приняты очень сочувственно. За это сочувствіе турки, пользуясь удаленіемъ нашихъ войскъ, рѣшились наказать жителей и иррегулярная кавалерія сдѣлала нападеніе на Тамалу. Тамалинцы, надѣясь на нашу помощь, храбро сопротивлялись, но баши-бузуки одолѣли, вырѣзали половину селенія, сожгли деревню и угнали скотъ. Послѣ войны, оставшіеся въ живыхъ просили о вознагражденіи за убытки и имъ было выдано 3.000 рублей, но спустя полгода всѣ Тамалинцы переселились въ Турцію. Прежде всего оставили Карсъ богатые турки, ученые, занимавшіеся всю свою жизнь изученіемъ корана и арабской литературы, муллы-фанатики, съ ужасомъ взиравшіе на водвореніе христіанства въ странѣ правовѣрныхъ. Оплакивая отпаденіе края отъ отечества, они увлекали за собой силой своего краснорѣчія турецкое населеніе области. За ними послѣдовали городскіе жители, источники существованія которыхъ

обусловливались турецкимъ владычествомъ — бывшіе чиновники и служащіе. Затѣмъ началось движеніе массы остальныхъ жителей, увлеченныхъ примѣромъ и словомъ вліятельныхъ людей. Потянулись нескончаемые обозы аробъ съ женщинами, дѣтьми и домашнимъ скарбомъ; на кладбищахъ раздавались рыданія и стоны — переселенцы прощались съ могилами отцовъ, дѣтей и товарищей. Въ Кагызманѣ, гдѣ почти исключительное занятіе населенія составляетъ садоводство, жители обнимали и цѣловали каждое дерево своего сада, вырощенное заботами отцовъ и дѣдовъ и питавшее ихъ много лѣтъ своими плодами.

Съ половины 1878 года по 1 августа 1881 года, изъ Карсской области выселилось 82.760 душъ обоего пола; изъ одного Карса ушло болѣе 11.000 человѣкъ.

Мѣсто выселившихся мусульманъ мало по малу стали занимать вселенцы. Пришли Армяне изъ Эрзрума, Алашкерта и Баязета, Греки съ береговъ Чернаго моря и высокихъ равнинъ около Эрзрума, Русскіе: молокане, духоборы и другіе сектанты, а въ 1882 году въ Нахичеванскомъ участкѣ Кагызманскаго округа поселились Іезиды. Въ настоящее время составъ населенія и его группировка въ Кагызманскомъ и Ольтинскомъ округахъ представляется въ слѣдующемъ видѣ. На Карсскомъ плато въ восточной части живутъ Іезиды; армянскія селенія разбросаны въ безпорядкѣ на плато и по притокамъ Ольты-чая; Турки живутъ въ западной части Кагызманскаго округа и въ сѣверной Ольтинскаго, къ югу отъ Ясамала. Здѣсь кстати замѣтить, что Ясамалъ, хребетъ, отдѣляющій Ольтинскій округъ отъ Батумской области, служитъ этнографической границей; къ сѣверу отъ него живетъ Картвельская раса, къ югу Турки-Османы. Туркмены живутъ по дорогѣ изъ Кагызмана въ Карсъ и въ верховьяхъ Пенякъ-чая. Греки поселились на восточныхъ склонахъ короткаго хребта Ахъ-баба и въ южной части Ольтинскаго округа. Курды занимаютъ самыя низкія мѣста по Ольты-чаю, Араксу и Арпачаю. Русскіе поселенцы группируются по дорогѣ изъ Карса въ Сарыкамышъ. Кромѣ того въ Нахичеванскомъ участкѣ Кагызманскаго округа, у впаденія Арпачая въ Араксъ, есть нѣсколько селеній адербейджанскихъ Татаръ, а въ Ольтинскомъ округѣ въ селеніи Севкяръ живутъ Цыганы. Самую значительную часть населенія въ Кагызманскомъ округѣ составляютъ Армяне—11.486 душъ обоего пола, а въ Ольтинскомъ Турки — 12.032 души. Курды въ Кагызманскомъ округѣ почти также многочисленны, какъ и Армяне,— вмѣстѣ съ Іезидами ихъ насчитывается 11,185 человѣкъ, что со-

ставляетъ 34% всего населенія, между тѣмъ какъ въ Ольтинскомъ округѣ Курдовъ всего 2150 или 11%.

Все населеніе Кагызманскаго и Ольтинскаго округовъ по роду занятій можетъ быть раздѣлено на земледѣльцевъ и скотоводовъ. Къ первымъ относятся Армяне, Турки, Греки, Іезиды, адербейджанскіе Татары; ко вторымъ—Курды и въ Ольтинскомъ округѣ отчасти Туркмены. Послѣднее обусловливается недостаткомъ пахотной земли. Во всемъ Ольтинскомъ округѣ не болѣе 8000 десятинъ пахотной земли, т. е. 1/30 часть всего пространства округа. Занятіе народности тою или другою отраслью сельскаго хозяйства является слѣдствіемъ какъ природныхъ наклонностей ея, такъ и условій мѣстности, климата и почвы. Туркмены, обрабатывающіе землю въ Кагызманскомъ округѣ, гдѣ на душу приходится 0,72 десятины запашки, сдѣлались въ Ольтинскомъ округѣ скотоводами и вмѣстѣ съ Курдами отправляются лѣтомъ на горныя пастбища. Наоборотъ, Курды, народъ, какъ извѣстно, въ высшей степени склонный къ бродяжничеству, иногда бросаютъ свой образъ жизни и дѣлаются осѣдлыми земледѣльцами. Въ Хорасанскомъ участкѣ Кагызманскаго округа, благодаря достатку пахоты, Курды съ бо̀льшимъ успѣхомъ занимаются земледѣліемъ, чѣмъ Армяне, съ незапамятныхъ временъ обрабатывающіе землю. Весьма вѣроятно, что еслибы Курды появились здѣсь раньше другихъ и имѣли возможность выбрать себѣ лучшія пахотныя мѣста, они сдѣлались-бы мирными земледѣльцами. Іезиды, отличающіеся отъ Курдовъ только своей религіей, усердно занимаются земледѣліемъ и живутъ осѣдло. Недавно Іезиды просили разрѣшенія провести канаву и оросить громадную площадь, на которой находятся развалины Мрена, съ тѣмъ, чтобы послѣ воспользоваться землей; вѣроятно имъ не будетъ въ томъ отказано и сожженная солнцемъ площадь превратится въ поля и пашни.

Въ Кагызманскомъ и Ольтинскомъ округахъ сѣютъ: озимую и яровую пшеницу, ячмень, рожь, кукурузу, ленъ, просо и незначительное количество риса. На Карсскомъ плато засѣвается яровая, прекраснаго качества пшеница, а повыше ячмень; пшеница идетъ здѣсь почти до 7.500 ф., а ячмень до 8.000 футовъ.

Карсскій санджакъ считался при турецкомъ правительствѣ житницей Анатоліи. Съ обширныхъ равнинъ Карса, Ардагана и Шурагеля ежегодно вывозилось сотни тысячъ пудовъ пшеницы не только въ ближайшія мѣстности Анатоліи, но и въ Россію, въ сосѣднія губерніи для мѣстныхъ продовольственныхъ магазиновъ. Въ настоящее время, благодаря неурядицѣ, переселеніямъ и бѣдствіямъ

войны, отъ которыхъ не успѣло еще оправиться населеніе, урожаи далеко не такъ обильны, какъ до войны, при турецкомъ владычествѣ, но посѣвъ возрастаетъ съ каждымъ годомъ и увеличивается сборъ. Въ 1883 году въ Кагызманскомъ округѣ собрано 274.502 пудовъ пшеницы и ячменя, въ 1884—487.375, а въ 1885 хлѣбный урожай исчисляется приблизительно въ 589.168 пудовъ. Въ Ольтинскомъ округѣ сборъ хлѣба съ 1883 по 1885 годъ увеличился почти на 100.000 пудовъ. Въ Кагызманскомъ округѣ пшеница даетъ урожай самъ 7—въ Ольтинскомъ самъ 4—5, ячмень вездѣ родится одинаково—самъ 7. Лучшую пшеницу въ Кагызманскомъ округѣ даетъ Карсское плато и высокая равнина между Араксомъ и Зорабъханой, въ Ольтинскомъ южная и восточная часть округа. На высокихъ мѣстахъ сѣютъ яровую, а въ глубокихъ долинахъ рѣкъ озимую пшеницу. Въ долинѣ Аракса и Ольты-чая пшеница весьма плохого качества и перемѣшана съ рожью. Жители увѣряютъ, что они сѣютъ чистую пшеницу, но она на здѣшней почвѣ вырождается и превращается въ рожь. Ячмень сѣется преимущественно на высокихъ мѣстахъ и идетъ на кормъ лошадей.

Главными причинами, вредно дѣйствующими на сборъ урожая и причиняющими не мало убытковъ населенію, являются морозы и градобитія. Морозы въ концѣ іюля и въ началѣ августа 1885 года погубили посѣвы въ Нахичеванскомъ участкѣ Кагызманскаго округа на 26.196 рублей, а градобитія на 8.792 рубля. Иногда появляются полевыя мыши, головня и ржавчина, но причиняютъ сравнительно незначительный вредъ. Кромѣ пшеницы и ячменя, въ Ольтинскомъ округѣ сѣютъ рожь и кукурузу. Рожь сѣется въ довольно значительномъ количествѣ на высокихъ мѣстахъ Таускерскаго участка, на южныхъ скатахъ Ясамала, а кукурузныя поля разбросаны по Ольты-чаю и его притокамъ. Въ Кагызманскомъ округѣ кукурузу сѣютъ очень рѣдко и въ самомъ незначительномъ количествѣ. У впаденія Арпачая въ Араксъ въ сел. Гелимджанъ и Хали-кишлягъ, населенныхъ адербейджанскими татарами, разводится мокрый рисъ, котораго въ 1885 году было собрано 300 пудовъ на сумму 225 рублей. Въ Ольтинскомъ округѣ, по нижнему теченію Ольты-чая, въ сел. Хосоръ прежде также сѣяли рисъ, но появившіяся лихорадки заставили прекратить эту культуру. Здѣсь же кое-гдѣ попадаются посѣвы проса (Setaria italica).

Изъ техническихъ растеній больше всего сѣютъ ленъ; въ 1885 году въ Кагызманскомъ округѣ собрано его 8.600 пудовъ; въ Ольтинскомъ округѣ льна вовсе нѣтъ. Особеннаго вниманія заслуживаетъ куль-

тура хлопка, клещевины и кунжута, практикуемая въ нѣкоторыхъ болѣе низменныхъ мѣстахъ. Въ Кагызманскомъ округѣ, у впаденія Арпачая въ Араксъ, тѣ же адербейджанскіе татары, которые сѣютъ рисъ, разводятъ въ небольшомъ количествѣ хлопокъ, кунжутъ и клещевину. Въ селеніяхъ Гелимджанъ, Хали-кишлягъ, Гуссейнъ-кентъ и Джирыхлы было получено до 100 пудовъ хлопка цѣнностью въ 700 рублей. Масло, получаемое изъ клещевины и кунжута, не отличается хорошимъ качествомъ и идетъ на освѣщеніе и пищу. Въ Ольтинскомъ округѣ, по нижнему теченію Ольты-чая, а равно въ сосѣднихъ селеніяхъ Турціи, также разводятъ немного хлопка, который идетъ на выдѣлку полотенецъ. Опытъ культуры клещевины въ низовьяхъ Ольты-чая увѣнчался полнымъ успѣхомъ,—клещевина росла здѣсь гораздо лучше и давала больше масла, чѣмъ въ Эриванской губерніи. Тамъ, гдѣ мягкость климата благопріятствуетъ произрастанію плодовыхъ деревьевъ, процвѣтаетъ садоводство. Въ жаркой долинѣ Аракса и Ольты-чая селенія окружены садами, а въ Кагызманѣ и низовьяхъ Ольты-чая садоводство составляетъ исключительное занятіе жителей.

Мѣстечко Кагызманъ лежитъ на террасовидной плоскости, спускающейся съ предгорій пограничнаго хребта къ Араксу; съ юга на сѣверъ она прорѣзывается глубокимъ оврагомъ, по которому течетъ Кагызманъ-дара-су, лѣвый притокъ Аракса. Мѣстечко, представляющее изъ себя груду сѣрыхъ земляныхъ хижинъ, расположено на лѣвомъ берегу оврага, а по оврагу, вокругъ мѣстечка и по направленію къ Араксу, раскинуты на пространствѣ болѣе пяти квадратныхъ верстъ, сады. Сады, не прилегающіе непосредственно къ мѣстечку, расположены группами и носятъ различныя названія: Біюкъ-заваръ, Кучукъ-заваръ, Кёсикъ-кепри, Топрахъ-кала, Дарабаглари и Кюмбатъ. Всѣхъ садовъ насчитывается 753. Они занимаютъ пространство въ 640 десятинъ. Какъ здѣсь, такъ и вездѣ по Араксу и Ольты-чаю садоводство возможно только при обильномъ орошеніи и искусственной поливкѣ. Въ Кагызманѣ для этой цѣли существуетъ цѣлая система каналовъ и арыковъ, общая длина которыхъ достигаетъ нѣсколькихъ десятковъ верстъ. Отъ рѣчки Кагызманъ-дара-су, въ трехъ верстахъ выше города, отведены двѣ магистральныя канавы, идущія по склонамъ оврага, у города онѣ развѣтвляются въ цѣлую сѣть каналовъ и канавокъ, которые, оросивъ сады и пашни города, идутъ дальше въ группы садовъ, лежащихъ ниже. Жители пользуются водой по очереди съ утра до вечера, а ночью только небольшая часть воды остается въ канавѣ,

проходящей черезъ городъ. Остальная вода спускается изъ оросительныхъ канавокъ на мельницы, которыя работаютъ ночью. Въ садахъ Кагызмана растутъ слѣдующія плодовыя деревья: бѣлая и черная шелковица или тутъ, абрикосы, груши, яблоки, сливы, вишни, персики, кизилъ, пшатъ, грецкій орѣхъ и айва. Кромѣ того въ нижнихъ садахъ растетъ виноградъ; садовъ съ виноградомъ насчитывается до ста. У самаго города виноградъ созрѣваетъ только въ жаркое лѣто, такъ какъ высота верхнихъ садовъ достигаетъ почти 4.700 ф. Господствующей породой въ садахъ является бѣлая шелковица; это любимое дерево турокъ, а плодъ его, довольно невкусная приторно-сладкая ягода, есть лакомство, безъ котораго не обходится никакое угощеніе. Турокъ, у котораго раньше поспѣлъ тутъ, считаетъ долгомъ отнести въ „пешкешъ" блюдо ягодъ пріятелю, сосѣду или начальству. Послѣ бѣлой шелковицы наибольшей популярностью пользуются абрикосы или курага. Абрикосы образуютъ цѣлыя рощи и приносятъ такую массу плодовъ, что собрать ихъ нѣтъ никакой возможности. Абрикосовыя деревья въ два и три обхвата здѣсь не рѣдкость. Качество кагызманскихъ фруктовъ далеко не соотвѣтствуетъ количеству. Всѣ сорта ихъ значительно хуже эриванскихъ и долго сохраняться не могутъ, а потому сбываются по большей части свѣжими. Сравнительно незначительная часть идетъ на приготовленіе различныхъ консервовъ и сушку. Изъ тутовыхъ ягодъ и винограда варятъ патоку—„бекмесъ", приготовляютъ „пастиль" — тонкія лепешки изъ фруктоваго сока съ мукой, „басмаджихъ"—абрикосы, груши и яблоки съ орѣховой начинкой, „кюма"—орѣхи въ патокѣ съ мукой, „тархана"—шарики изъ тутовой патоки, смѣшанной съ мукой и „кята"—лепешки изъ смѣси абрикосовъ, персиковъ и орѣховъ. Изъ винограда, котораго получается до 2.000 пудовъ, армяне выдѣлываютъ для домашняго употребленія вино, весьма плохого качества, и уксусъ. Цѣны на фрукты недорогія: пудъ винограда стоитъ 1 р. 20 к., остальные отъ 40 до 60 к. на мѣстѣ. Сушеные фрукты продаются значительно дороже, по 3 р. за пудъ. Въ 1885 году сады Кагызмана дали дохода до 25.000 рублей. Превосходная трава, которая, благодаря обильной поливкѣ, растетъ въ садахъ, скашивается на сѣно или служитъ пищей для скота, пасущагося здѣсь въ лѣтнее время. Почти исключительное занятіе садоводствомъ жителей Кагызмана обусловило нѣкоторую особенность въ ихъ жизни, а именно лѣтомъ всѣ кагызманцы уѣзжаютъ на дачи. Съ наступленіемъ лѣтнихъ жаровъ все населеніе Кагызмана навьючиваетъ свой скарбъ на

ословъ и воловъ и переселяется въ сады. Переселеніе совершается массами, такъ какъ одинокія семьи боятся жить въ садахъ, удаленныхъ иногда на нѣсколько верстъ отъ города. Въ садахъ жители помѣщаются въ особыхъ строеніяхъ, состоящихъ изъ четырыхъ, а иногда и трехъ стѣнъ и крыши и такъ называемыхъ „хинзанъ". Хинзанъ, такъ же какъ и дома въ городѣ, строится изъ земли. Если житель Кагызмана захочетъ выстроить себѣ домъ или хинзанъ, то онъ нароетъ земли тутъ же въ саду, размѣшаетъ водой, иногда прибавитъ немного мелкой соломы — саману и матеріалъ для постройки готовъ. Изъ этой смѣси дѣлаются кирпичи, высушиваются на солнцѣ и идутъ въ дѣло. Постройка обмазывается снаружи и внутри землей и иногда бѣлится известкой. Прочность такихъ построекъ замѣчательна; онѣ не размываются дождемъ и съ каждымъ годомъ дѣлаются все крѣпче. Устроившись на лѣтнемъ помѣщеніи, жители принимаются за работу; женщины собираютъ фрукты, варятъ патоку и приготовляютъ консервы; мущины развозятъ вьюками фрукты въ Карсъ, Ардаганъ, Александрополь, Алашкертъ, а также продаютъ на мѣстѣ. Съ наступленіемъ осени населеніе опять перекочевываетъ въ городъ. Опавшіе листья собираютъ для корма скота. Кромѣ Кагызмана въ Кагызманскомъ округѣ существуютъ сады въ селеніяхъ Пакранъ, Керсъ, Харъ, Карабахъ, Хали-кишлягъ, Гуссейнъ-кентъ, Джерыхлы и Гелимджанъ. Фруктовыя деревья здѣсь тѣ же, что и въ Кагызманѣ. Въ Пакранѣ армянами выдѣлывается немного вина, которое промѣнивается на пшеницу. Каждый владѣлецъ сада за сушеные абрикосы и вино получаетъ до трехъ сомаровъ пшеницы, что составитъ около 25 рублей доходу. Общій доходъ изъ всѣхъ садовъ въ Кагызманскомъ округѣ простирается до 30.000 рублей.

Въ Ольтинскомъ округѣ сады разбросаны по Ольты-чаю и его притокамъ. Въ особенности много садовъ въ нижнемъ теченіи рѣки, гдѣ узкое ущелье на цѣлыя версты буквально залито рощами плодовыхъ деревьевъ, виноградниками и садами. Сады орошаются канавами, проведенными изъ боковыхъ ущелій и болѣе высокихъ частей рѣки. Здѣсь лучше всего видно, какое громадное значеніе имѣетъ орошеніе и влага для этихъ мѣстъ, гдѣ палящіе лучи солнца нагрѣваютъ почву до 60° и гдѣ безъ искусственной поливки деревья чахнутъ въ нѣсколько дней. Въ нижнемъ теченіи Ольтычая тропинка пролегаетъ по берегу оросительной канавы, футовъ на 200 надъ рѣкой. Налѣво, гдѣ склоны ущелья орошаются водой изъ канавы, разстилается цѣлое море зелени, направо голыя,

сожженныя солнцемъ, поросшія кое-гдѣ астрагалами, скалы. Породы фруктовъ на Ольты-чаѣ тѣ же, что и въ Кагызманскомъ округѣ. Кромѣ того, благодаря мягкости климата, здѣсь растутъ хурма (Diospyros lotus), инжиръ (Ficus carica), унаби и гранаты. Качество фруктовъ далеко лучше кагызманскихъ: груши, сливы и персики здѣсь превосходны, и виноградъ не хуже лучшихъ закавказскихъ сортовъ. Такъ какъ населеніе здѣсь исключительно турецкое, то вина не выдѣлываютъ, хотя, какъ говорятъ, вино получается прекрасное, вкусомъ напоминающее сотернъ. Изъ фруктовъ приготовляютъ тѣ же виды консервовъ, что и въ Кагызманѣ и продаютъ свѣжими въ Ардаганъ, Эрзрумъ и въ Карсъ. Подъ садами въ Ольтинскомъ округѣ считается около 800 десятинъ, а общая доходность достигаетъ 35.000 рублей. Опыты культуры лучшихъ сортовъ турецкаго табаку, сдѣланные въ ущельи Ольты-чая, увѣнчались полнымъ успѣхомъ.

Огородничествомъ жители большей частью занимаются тамъ же, гдѣ и садоводствомъ; въ другихъ селеніяхъ разводятъ огородныя овощи въ самомъ незначительномъ количествѣ. Въ огородахъ растутъ: лукъ, чеснокъ, капуста, бураки, немного картофеля, огурцы, дыни, арбузы, тыквы, лоби, стручковый перецъ, бадриджаны, помидоры и другія самыя обыкновенныя овощи. Въ Ольтинскомъ округѣ картофеля не сѣютъ; дыни и арбузы хорошо растутъ только по Араксу и низовьямъ Ольты-чая. Всѣ овощи расходуются между мѣстными жителями и за предѣлы округа не вывозятся. Въ 1885 году доходъ, полученный отъ огородничества въ Кагызманскомъ округѣ простирался до 6.000 рублей.

Скотоводство составляетъ другую, весьма важную отрасль сельскаго хозяйства. Курды, исключая Іезидовъ, т. е. почти $^1/_4$ населенія обоихъ округовъ занимаются скотоводствомъ и обрабатываютъ землю лишь въ небольшомъ количествѣ. Въ Кагызманскомъ округѣ на каждый дворъ у Курдовъ приходится 13 головъ крупнаго и 52 штуки мелкаго скота, между тѣмъ, какъ у Армянъ, пользующихся сравнительно благосостояніемъ, на дворъ приходится 9 головъ крупнаго и только 20 мелкаго. Въ 1885 году въ Кагызманскомъ округѣ числилось: лошадей 2.265 штукъ, ословъ и катеровъ 2.304 штуки, крупнаго рогатаго скота 32.073, верблюдовъ 26 и овецъ 99.486 штукъ. Въ Ольтинскомъ округѣ въ томъ же году было 1.039 лошадей, ословъ и катеровъ 1.127 штукъ, крупнаго рогатаго скота 15.927 и овецъ 52.516 штукъ. Изъ 52.516 овецъ, половиной владѣютъ Курды и Туркмены, составляющіе вмѣстѣ $^1/_5$

часть населенія. Туркмены, какъ было упомянуто выше, занимаются въ Ольтинскомъ округѣ также скотоводствомъ. Въ теченіе зимняго времени скотъ у Курдовъ содержится въ ихъ зимовкахъ—„кышлягахъ“, гдѣ для него устраиваются особыя помѣщенія изъ четырехъ каменныхъ стѣнъ съ земляной крышей — такъ называемыя „комъ'ы.

Всѣ зимовки Курдовъ расположены въ долинѣ Аракса и Ольтычая, гдѣ мягкость климата позволяетъ скоту даже зимой находить себѣ пищу. Пища эта, состоящая изъ засохшихъ стеблей многолѣтниковъ и опавшихъ листьевъ, не отличается питательностью, а потому, несмотря на прикармливаніе сѣномъ, собираемымъ лѣтомъ на яйлахъ, баранта, въ особенности крупный скотъ, до того тощаетъ и теряетъ силы за зимнее время, что при наступленіи весны его иногда приходится буквально выносить на рукахъ на пастбище. Нужно замѣтить, что зимними пастбищами жители пользуются не только въ глубокихъ долинахъ Аракса и Ольты-чая,— армянскій скотъ на Башкейскомъ плато, т. е. на высотѣ 6.500 футовъ, выгоняется зимой въ поле и добываетъ себѣ пищу на южныхъ склонахъ холмовъ, гдѣ снѣгъ долго не держится. Зимовки Курдовъ ужасны. Каждый кышлягъ — это куча земляныхъ или на половину каменныхъ лачугъ, болѣе похожихъ на норы звѣрей, чѣмъ на человѣческія жилища. Здѣсь подъ одной и той же кровлей, и часто въ одномъ и томъ же отдѣленіи, помѣщаются мущины и женщины, взрослые и дѣти, хранится весь домашній скарбъ и съѣстные припасы, содержатся телята, больная скотина и молодые барашки. Здѣсь же рядомъ находитъ себѣ пріютъ и гость или путешественникъ, если онъ рискнетъ заночевать въ курдскомъ кышлягѣ. Съ наступленіемъ весны, когда скотъ немного поправитъ свои силы на молодыхъ побѣгахъ травъ и стаетъ снѣгъ въ средней полосѣ горъ, начинаются сборы Курдовъ на лѣтнія кочевки. Навьючиваютъ ословъ и быковъ домашней утварью, коврами, припасами и принадлежностями для разбивки палатокъ, забираютъ птицу, если она имѣется, и караванъ трогается въ путь на альпійскіе луга или яйлы. Почти на полгода кышлягъ покидается на произволъ судьбы. Курды, живущіе зимой по Араксу, направляются на плато, гдѣ располагаются у Яглуджи, или поднимаются на пограничный хребетъ. Ольтинскіе Курды идутъ на Ясамалъ — хребетъ, отдѣляющій Ольтинскій округъ отъ Батумской области, и кочуютъ близъ перевала Ялоусъ-чамъ, на дорогѣ изъ Ардагана въ Артвинъ. На ближайшей террасѣ или луговинѣ, гдѣ есть кормъ, караванъ останавливается, разбиваютъ палатки, устраиваютъ от-

крытыя загородки для баранты, такъ называемыя „агиль'и", пускаютъ скотъ на пастьбу, и на пустынной яйлѣ кипитъ дѣятельность и жизнь. Женщины занимаются домашнимъ хозяйствомъ, варятъ сыръ, прядутъ и красятъ шерсть для ковровъ, за выдѣлку которыхъ онѣ примутся зимой; мущины пасутъ скотъ, стригутъ баранту и развозятъ соль изъ Кагызмана по области. Краски, употребляемыя на окраску шерсти, приготовляются самими куртинками изъ различныхъ видовъ растеній. Черная краска, по курдски „челыхъ", изъ одного вида молочая, красная—„рымъ"—изъ корня одного ворсянковаго, желтая „зива"—изъ желтой скабіозы. Стрижка баранты происходитъ два раза, въ іюнѣ и сентябрѣ. Я много разъ удивлялся искусству курдскихъ пастуховъ-чобановъ; стоя гдѣ нибудь на скалѣ или обрывѣ, они командуютъ стадомъ, пасущимся далеко внизу на склонахъ горъ; повинуясь ихъ голосу, овцы двигаются впередъ и назадъ, поворачиваютъ направо, налѣво и по данному знаку моментально собираются вокругъ своего пастуха или разсыпаются во всѣ стороны. Молодые барашки имѣютъ по возрасту особыя названія: до 1-го года они называются „кузы", до 2-хъ лѣтъ — „тохлы", до 3-хъ — „шишекъ", до 4-хъ — „хукечь", послѣ четырехъ — „мазманъ". Осенью баранта отправляется на продажу за границу. Овцы и бараны формируются въ отдѣленія — „сюри" и съ тремя—четырьмя чобанами, а иногда и съ самимъ хозяиномъ отправляются въ Байбуртъ, Эрзрумъ и даже Дамаскъ. Въ каждомъ сюри насчитывается отъ 600 до 1.000 барановъ.

Къ сожалѣнію, по окончаніи послѣдней войны много богатыхъ овцеводовъ выселилось въ Турцію, и благодаря этому отправка за границу баранты значительно уменьшилась, хотя и теперь нѣкоторые курды, напримѣръ Гассанъ-ага изъ Сагатъ-Верана, отправляютъ ежегодно до 10 сюри въ Дамаскъ. Всего изъ Кагызманскаго округа продается до 15.000 овецъ въ годъ на сумму до 80.000 руб.

Жилища курдовъ на яйлахъ состоятъ изъ большихъ черныхъ палатокъ. Громадный продолговатый кусокъ черной, грубой матеріи изъ козьей шерсти растягивается колышками на землѣ, поднимается нѣсколькими высокими кольями и „чадыръ" готовъ. Въ чадрѣ можетъ быть нѣсколько отдѣленій, которыя образуются съ помощью особыхъ ширмочекъ вышиной отъ одного до двухъ аршинъ. Ширмочки эти называются по курдски „чихъ" или „читъ" и дѣлаются изъ тонкихъ палочекъ или тростинокъ, затканныхъ разноцвѣтною шерстью; хорошіе чихи чрезвычайно красивы и изящны.

Иногда у состоятельныхъ людей выше чиха вѣшается „парда“ родъ тонкаго занавѣса. Земля въ палаткѣ покрывается войлоками (кулàвъ) коврами и паласами.

По мѣрѣ того, какъ подъ вліяніемъ лѣтняго солнца снѣгъ исчезаетъ и его граница подымается, все выше и выше забирается курдъ со своими стадами. Къ іюлю кочевки располагаются на высотѣ 8 и 9 тысячъ футовъ. Въ это время на пограничномъ хребтѣ часто происходятъ столкновенія между нашими и турецкими курдами. Турецкіе курды къ концу лѣта также появляются на пограничномъ хребтѣ и завладѣваютъ лучшими пастбищами, нисколько не стѣсняясь государственной границей. Превосходными пастбищами „чамча-дара“, лежащими за главной стѣной хребта въ верховьяхъ Ахъ-чая, исключительно пользуются турецкіе курды, наши боятся даже появляться здѣсь. Пограничная стража не можетъ въ этомъ случаѣ оказать помощи нашимъ курдамъ, такъ какъ объѣздчики не рискуютъ посѣщать эти мѣста и остаются на посту въ 15 верстахъ отсюда. На мой вопросъ, отчего постъ не подвинутъ дальше въ горы, начальникъ поста отвѣчалъ, что даже ѣздить туда не велѣно, такъ какъ курды „строго поступаютъ“. Въ началѣ августа высокія кочевки пустѣютъ, курды спускаются все ниже и ниже и въ концѣ сентября водворяются въ зимнихъ кышлягахъ. Въ зимнее время женщины занимаются выдѣлкой ковровъ и различныхъ матерій изъ шерсти. Ковры бываютъ съ ворсомъ и безъ ворса. Ковры съ ворсомъ называются „халича“, безъ ворса „баръ“ и „ямани“. Я привожу курдскія названія. Хорошій „халича“ стоитъ отъ 20 до 100 рублей и приготовляется двумя работницами въ 35 или 50 дней. Баръ, по турецки — „келимъ“, стоитъ отъ 10 до 25 рублей и для своего приготовленія требуетъ около мѣсяца времени; Ямани стоитъ до 30 рублей и требуетъ столько же времени. Кромѣ ковровъ приготовляютъ войлоки (кулàвъ); на войлоки берется сентябрьская шерсть 2-хъ годовалыхъ ягнятъ. Ткутъ „джорджимы“ — родъ тонкой весьма прочной матеріи, „хурджины“ — переметныя сумки, парда — тонкія занавѣски, чихъ — ширмочки, о которыхъ было сказано выше, вяжутъ короткіе и длинные чулки — „чора и сакъ“, дѣлаютъ веревки и мѣшки „тэръ“ и также „конъ-чадыръ“ — черную матерію для палатокъ. Эта матерія выдѣлывается изъ козьей шерсти и бываетъ шириной не больше полутора фута. Узкіе куски сшиваются и такимъ образомъ получается громадный прямоугольный кусокъ, цѣнность котораго, смотря по величинѣ, колеблется отъ 20 до 400 рублей. Луч-

шіе ковры ткутся въ Кагызманскомъ округѣ, въ Ольтинскомъ они грубѣе и хуже. Весной ковры отправляются на продажу въ Карсъ и раскупаются весьма быстро, такъ что лѣтомъ почти невозможно добыть себѣ порядочный коверъ. Курды, живущіе въ Кагызманскомъ и Ольтинскомъ округахъ, принадлежатъ къ племеннымъ и появились здѣсь въ началѣ XVI столѣтія. Курды Кагызманскаго округа принадлежатъ къ тремъ племенамъ или аширэтамъ: Зилянлы, Касканлы, Джемалдиллы, а Ольтинскаго — къ четыремъ: Касканлы, Беретанлы, Шейхъ-бизанлы, Додеканлы. Самый многочисленный аширэтъ въ Кагызманскомъ округѣ Зилянлы; въ немъ насчитывается до 8.500 душъ, а въ Ольтинскомъ — Беретанлы, къ которому принадлежитъ около 800 человѣкъ. Каждый аширэтъ подраздѣляется на роды — „тайфа". Число тайфа въ аширэтѣ различно; сколько именно, сами курды не знаютъ. Тайфа имѣетъ свое названіе и иногда насчитываетъ нѣсколько сотъ душъ и болѣе. Вотъ имена нѣсколькихъ тайфа аширэта Зилянлы: Радки, Курдуканлы, Дылкейранлы, Милюанлы, Баделли, Аліанлы, Буруки и т. д. Самымъ знатнымъ считается тайфа Радки. Всѣ курды говорятъ нарѣчіемъ „кюрманджи", а по своимъ вѣрованіямъ всѣ — магометане-сунниты толка Шафи, исключая аширэта Касканлы, который принадлежитъ къ толку Ханыфи.

Будучи послѣдователями Магомета, курды тѣмъ не менѣе не исполняютъ главнѣйшихъ догматовъ мусульманства: поста и молитвы; они не имѣютъ ни муллъ, ни мечетей, а потому турки-османы не признаютъ ихъ за правовѣрныхъ. Извѣстная турецкая пословица говоритъ: „когда нѣтъ мусульманина, то и курдъ правовѣрный". Что касается до нравственной характеристики курдовъ, то она слишкомъ извѣстна: это полудикіе хищники со склонностью къ воровству, грабежу и убійству. Ловкій грабежъ или удачное воровство доставляютъ личности въ средѣ курдовъ почетную популярность, и выдавшій преступника подвергается мести цѣлаго рода.

Почти $^3/_5$ населенія Кагызманскаго и Ольтинскаго округовъ исповѣдуютъ исламъ; остальные $^2/_5$ составляютъ армяно-грегоріане, армяно-католики, православные и іезиды. Собственно за правовѣрныхъ слѣдуетъ считать только турокъ-османъ и отчасти курдовъ, такъ какъ адербейджанскіе татары принадлежатъ къ шіитамъ, а туркмены придерживаются особой секты — Али. Всѣ греки — православные, армяне — армяно-грегоріанскаго вѣроисповѣданія и только отчасти католики. У Іезидовъ существуетъ особый культъ, о которомъ въ виду интереса, представляемаго этимъ замѣчательнымъ

племенемъ, мнѣ кажется не лишнимъ сказать нѣсколько словъ. Скрытность и таинственность, съ которой Іезиды совершаютъ свои обряды, разсказы народовъ, живущихъ въ сосѣдствѣ съ ними, которые признаютъ въ Іезидахъ сыновъ и поклонниковъ дьявола и, наконецъ, немногіе факты, извѣстные о культѣ этого племени,—все это давно возбуждало любознательность ученыхъ и туристовъ и желаніе разсѣять мракъ, покрывавшій религію, обычаи и жизнь Іезидовъ. Къ сожалѣнію, нельзя сказать, чтобы эти желанія увѣнчались успѣхомъ. Самъ знаменитый Лейярдъ около полугода прожилъ у Іезидовъ и уѣхалъ ни съ чѣмъ, убѣдившись, что всѣ разсказы ихъ ложь и обманъ.

Что касается до происхожденія Іезидовъ, то они безспорно курды, которые, благодаря тѣмъ или другимъ причинамъ, отчасти сохранили древній культъ, а отчасти измѣнили его впослѣдствіи. Имя Іезидовъ приписываютъ Іезиду, сыну Моавія; нѣкоторые же полагаютъ, что корень этого названія слѣдуетъ искать въ зендскомъ словѣ „іездъ“ — что значитъ Богъ. Разговорный языкъ Іезидовъ — курдскій, и по типу они очень походятъ на курдовъ. Центръ Іезидовъ — Моссулъ, гдѣ находится ихъ храмъ, здѣсь же похороненъ одинъ изъ знаменитѣйшихъ іезидскихъ духовныхъ или шейховъ—Шейхъ-Ади. Іезиды, живущіе въ Кагызманскомъ округѣ, прибыли сюда изъ Турціи только въ 1882 году и поселились въ восточной части Карсскаго плато. Они занимаютъ 14 селеній, гдѣ живетъ 1.733 души обоего пола. На основаніи моихъ собственныхъ наблюденій и распросовъ, а также со словъ лицъ близко знакомыхъ съ Іезидами, религіозныя вѣрованія и обычаи Іезидовъ, живущихъ здѣсь, представляются въ слѣдующемъ свѣтѣ, Іезиды признаютъ священными книги: Товратъ (Библія), Забуръ (псалтырь Давида), Коранъ и Инджиль (Евангеліе), такъ какъ, по ихъ словамъ, въ этихъ книгахъ заключаются преданія предковъ и отсюда почерпнутъ матеріалъ для составленія основаній іезидскаго вѣроученія. Эти основанія или правила вѣры написаны на арабскомъ языкѣ шейхами и хранятся въ Моссулѣ. Наши Іезиды не имѣютъ никакихъ книгъ, но обѣщали современемъ представить начальству одну изъ нихъ, для ознакомленія съ ихъ вѣрой. Это обѣщаніе остается до сихъ поръ обѣщаніемъ. Грамотныхъ между Іезидами нѣтъ, чтеніе считается грѣхомъ. По ученію Іезидовъ, Богъ есть невидимый, всемогущій духъ, онъ единъ, вездѣсущъ и всевѣдущъ, нѣтъ ему равнаго, ни противника. Все, не исключая и зла, сотворено и творится по Его волѣ. Злого духа или дьявола не

существуетъ. Кромѣ Бога Іезиды вѣруютъ въ его ангеловъ и пророковъ, къ числу которыхъ причисляютъ и Іисуса Христа; вѣруютъ также въ загробную жизнь, въ рай для праведныхъ и адъ для грѣшныхъ. Главныя заповѣди — не дѣлать никому зла и почитать родителей и старшихъ. Со всѣми этими прекрасными принципами какъ-то не вяжется вѣра Іезидовъ въ Мелекъ-Тауза.

По словамъ ихъ, въ оное время существовалъ духъ, творившій много зла и подвергавшійся часто преслѣдованіямъ Бога; но современемъ Богъ, согласно своему безграничному милосердію, простилъ злого духа, приблизилъ его къ себѣ и въ настоящее время ничего не дѣлаетъ безъ совѣщанія съ нимъ. Духъ этотъ носитъ названіе „Мелекъ-Таузъ", что значитъ „ангелъ-павлинъ" и символомъ его служитъ нѣчто въ родѣ подсвѣчника, на которомъ укрѣплена металлическая птица въ родѣ голубя. Къ сожалѣнію, мнѣ не удалось здѣсь ничего узнать о справедливости преданія о Мелекъ-Таузѣ и салатѣ. По этому преданію, общеизвѣстному въ Моссулѣ, Мелекъ-Таузъ, будучи еще злымъ духомъ, спасался отъ преслѣдованій Бога и спрятался въ салатѣ, который свернулъ листья и укрылъ его. Вслѣдствіе такого поступка салата, Іезиды не употребляютъ его въ кушанье.

При клятвахъ Іезиды говорятъ: клянусь во имя „Шейхъ-Шамсъ" или во имя „Шейхъ-Ади". „Шамсъ" по арабски значитъ солнце. Молятся Іезиды при восходѣ солнца, обратившись лицомъ къ востоку и приложивъ руки къ поясу; произносимая при этомъ одна и та же молитва представляетъ наборъ арабскихъ и персидскихъ словъ, безъ особеннаго смысла. Въ важныхъ случаяхъ жизни, при бракосочетаніи, во время погребенія и т. д. шейхами читается молитва по арабски. Два раза въ годъ Іезиды соблюдаютъ трехдневный постъ, причемъ не ѣдятъ съ восхода до заката солнца. Дни поста посвящены молитвамъ и жертвоприношеніямъ и считаются праздничными. За праздникъ почитается и пятница, въ память окончанія сотворенія міра. Свиное мясо и спиртные напитки не запрещаются. Женъ у Іезидовъ можетъ быть нѣсколько, развода не существуетъ. Іезидки, выходя замужъ, приносятъ приданое, но за жену берется выкупъ „башлыкъ". Женщины не закрываются и сильно красятся. Жена, измѣнившая мужу, подлежитъ смерти. Все имущество принадлежитъ старшему въ родѣ, который надѣляетъ имъ по усмотрѣнію взрослыхъ, желающихъ отдѣлиться отъ семьи. Всѣ Іезиды дѣлятся на шейховъ, пировъ и обыкновенныхъ іезидовъ. Шейхи составляютъ классъ духовныхъ; изъ списка шейховъ, имѣю-

щагося у меня, оказывается, что къ нимъ принадлежатъ 19 мущинъ и 18 женщинъ. Что такое пиры, мнѣ не удалось узнать, вѣроятно они представляютъ что-то въ родѣ дворянства; пировъ насчитывается 95 мущинъ и 105 женщинъ, всего 238 душъ привилегированныхъ сословій, что составитъ около 13% всего числа Іезидовъ. При встрѣчѣ, простой народъ цѣлуетъ руку пирамъ и шейхамъ, а шейхи и пиры другъ другу. Главные шейхи называются „кавалами" и живутъ въ Моссулѣ. Ежегодно лѣтомъ одинъ изъ каваловъ, со свитой человѣкъ въ 15, пріѣзжаетъ въ Кагызманскій округъ къ Іезидамъ и въ каждомъ селеніи проводитъ одну ночь. Кавалъ и его свита говорятъ очень плохо по курдски и объясняются между собою на арабскомъ языкѣ. Пріѣзжіе размѣщаются у самыхъ богатыхъ жителей въ селеніи, а главный кавалъ у мухтара—старшины. У мухтара помѣщаются также священные предметы, привозимые кавалами съ собой; закрытая сумка въ родѣ переметной, небольшая кружка изъ бѣлой жести съ какой-то жидкостью и Мелекъ-Таузъ—нѣчто въ родѣ подсвѣчника съ мѣдной птицей на верхушкѣ. У другого жителя помѣщается мѣдный подсвѣчникъ около $^{1}/_{4}$ арш. вышиной безъ свѣчки, но съ мѣстомъ для нея. Его называютъ „чира-ездина"—іезидскій подсвѣчникъ. Во время пребыванія кавала у мухтара его посѣщаютъ жители, они цѣлуютъ Мелекъ-Тауза, опускаютъ два пальца въ кружку и проводятъ ими надъ бровями, затѣмъ цѣлуютъ сумку, руки каваламъ, шейхамъ и пирамъ. Хозяинъ дома, гдѣ помѣстился Мелекъ-Таузъ, рѣжетъ барана въ полдень и приглашаетъ всѣхъ сосѣдей; вечеромъ то же дѣлаютъ въ домѣ, гдѣ находится „чира-ездина". Вечеромъ одинъ изъ пріѣзжихъ тайкомъ считаетъ скотъ и утромъ объявляетъ о результатѣ своимъ товарищамъ, послѣ чего они вмѣстѣ рѣшаютъ сколько слѣдуетъ взять съ каждаго дома. Получивъ деньги, кавалы уѣзжаютъ дальше. Къ числу самыхъ замѣчательныхъ обычаевъ Іезидовъ слѣдуетъ отнести тотъ, по которому Іезидъ, одолживъ деньги, никогда не беретъ процентовъ изъ боязни, что въ будущемъ мірѣ за его грѣхи будетъ взыскано также съ процентами. Обычай этотъ соблюдается очень строго, кредиторъ не выпьетъ воды и не закуритъ трубки у своего должника.

Заканчивая этотъ краткій очеркъ, я не могу не пожалѣть, что недостатокъ времени не позволяетъ мнѣ нарисовать болѣе полную картину природы и жизни страны, которую мнѣ пришлось посѣтить въ этомъ году. Страна эта, лежащая между нагорными равнинами Арменіи и побережьемъ Чернаго моря, далекая окраина юго-запад-

наго Закавказья, представляетъ высокій научный интересъ во всѣхъ отношеніяхъ. Ботанику, зоологу, этнологу и въ особенности археологу здѣсь открывается обширное поле для изслѣдованій и для рѣшенія многихъ важныхъ вопросовъ. О томъ интересѣ, который представляетъ эта страна въ естественно-историческомъ и этнологическомъ отношеніи, можно отчасти судить по моему краткому очерку; что же касается до археологіи, то здѣсь такая масса историческихъ памятниковъ, что изслѣдованіе ихъ заняло-бы не одинъ годъ времени. Карсское плато, долина Аракса и въ особенности Ольтинскій округъ, а также прилежащія части Турціи буквально усѣяны развалинами церквей, крѣпостей, башенъ и замковъ — остатковъ армянскаго и грузинскаго владычества, которыя нѣкогда процвѣтали и сталкивались въ этой странѣ. Во время послѣдней войны новый переворотъ постигъ эту страну, и на развалинахъ Арменіи и Грузіи водворилась и подвигается шагъ за шагомъ впередъ русская культура.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТЪ
О РЕЗУЛЬТАТАХЪ ЭКСПЕДИЦІИ
для собиранія русскихъ народныхъ пѣсенъ съ напѣвами

чл.-сотр. Ѳ. М. Истомина.

(Читано въ общемъ собраніи И. Р. Г. О. 3-го декабря 1886 г.).

Въ 1884 году, въ Отдѣленіи Этнографіи, по почину дѣйствительныхъ членовъ Общества Т. И. Филиппова и С. Я. Капустина, возникла мысль о необходимости и своевременности собиранія русскихъ народныхъ пѣсенъ съ напѣвами. При Обществѣ тогда организована была особая комиссія, подъ предсѣдательствомъ Т. И. Филиппова, которая и признала нужнымъ снарядить экспедиціи, на первый разъ въ сѣверныя губерніи Россіи, для собиранія русскихъ народныхъ пѣсенъ вмѣстѣ съ мелодіями. Заключенія комиссіи были подвергнуты Совѣтомъ Общества, чрезъ посредство г. министра внутреннихъ дѣлъ, на Высочайшее Государя Императора благовоззрѣніе; Его Императорскому Величеству благоугодно было изъя-

вить Свое Высочайше соизволеніе и даровать средства на осуществленіе предположенной Обществомъ экспедиціи. Истекшимъ лѣтомъ экспедиція совершила свою поѣздку по Олонецкой, Архангельской и Вологодской губерніямъ.

Музыкальная задача экспедиціи возложена была на почтеннаго сотоварища моего Георгія Оттоновича Дютша, на меня же была возложена задача этнографическая.

Маршрутъ.

Экспедиція должна была посѣтить губерніи: Олонецкую, Архангельскую, Вологодскую и, если позволитъ время, Костромскую и Новгородскую.

Цѣль экспедиціи — собираніе чисто русскихъ народныхъ пѣсенъ съ напѣвами; вслѣдствіе этого при составленіи маршрута по сѣвернымъ окраиннымъ губерніямъ Россіи, изобилующимъ инородцами, необходимо было руководиться тѣмъ соображеніемъ, чтобы экспедиція пересѣкла названныя мѣстности въ пунктахъ, представляющихъ собою сплошное русское населеніе, или, во всякомъ случаѣ, населеніе съ преобладающимъ русскимъ большинствомъ. Имѣя въ виду это соображеніе и, съ другой стороны, принимая въ разсчетъ необходимость пересѣчь сѣверныя губерніи, по возможности, изъ края въ край, я, руководясь личнымъ знакомствомъ съ нѣкоторыми частями края, составилъ предварительный маршрутъ, основанный на данныхъ историческаго характера, причемъ имѣлись въ виду пути русской колонизаціи на сѣверѣ, и на данныхъ статистическихъ, указывающихъ на современный составъ населенія имѣвшихся въ виду пунктовъ.

Наименьшая доступность губерній Олонецкой и Архангельской, сравнительно съ Вологодской, Костромской и Новгородской, послужила основаніемъ для того, чтобы начать объѣздъ съ губерніи Олонецкой.

Миновавъ уѣздъ Шлиссельбургскій и западную часть Петрозаводскаго, какъ корельскіе по преимуществу, экспедиціею предположено было пересѣчь Олонецкую губернію отъ Петрозаводска до сѣверной ея границы съ Архангельскою губерніею, чрезъ восточныя части уѣздовъ Петрозаводскаго и Повѣнецкаго — т. е. посѣтить Заонежье, расположенное на сѣв.-зап. берегу Онежскаго озера, и Обонежье, прилегающее къ сѣверному берегу Онежскаго озера и

простирающееся на сѣверъ чрезъ Выгозерскую область до верховьевъ р. Сумы. Далѣе, вступивъ уже въ предѣлы Кемскаго уѣзда Архангельской губерніи, экспедиція, слѣдуя теченію р. Сумы, достигала прибрежья Бѣлаго моря; посѣтивъ главнѣйшіе пункты Кемскаго уѣзда — Сумской посадъ и г. Кемь, экспедиція должна была направить свои изслѣдованія въ Онежскій уѣздъ и, сдѣлавъ г. Онегу исходнымъ пунктомъ, совершить поѣздки въ западномъ направленіи до поморскаго селенія Кушерѣки, въ южномъ и юго-восточномъ направленіи вверхъ по р. Онегѣ и по ея притокамъ и затѣмъ двинуться далѣе въ сѣверо-восточномъ направленіи по берегу Бѣлаго моря до соединенія съ Архангельскимъ уѣздомъ; продолжая движеніе въ томъ же направленіи и достигнувъ Архангельска, лежащаго при устьѣ Сѣверной Двины, экспедиція должна была двинуться къ юго-востоку по направленію теченія этой рѣки до впаденія въ нее Ваги и затѣмъ вдоль по теченію этой послѣдней до предѣловъ Вологодской губерніи, пересѣкая, такимъ образомъ, уѣзды Архангельскій, Холмогорскій и Шенкурскій. Вступивъ въ предѣлы Вологодской губерніи, по направленію московскаго тракта экспедиція должна была достигнуть г. Вологды, черезъ уѣзды Вельскій, Кадниковскій и Вологодскій, причемъ свернуть въ сторону для посѣщенія уѣзда Тотемскаго (который однако же не былъ посѣщенъ за недостаткомъ времени).

Такъ какъ въ Вологдѣ экспедиціи пришлось закончить, по недостатку времени, свои изслѣдованія и вернуться въ Петербургъ по желѣзной дорогѣ, чрезъ Ярославль и Москву, то я и не стану излагать здѣсь предположеннаго маршрута по губерніямъ Костромской и Новгородской.

Общее протяженіе пути пройденнаго экспедиціею составляетъ около 4500 верстъ, причемъ протяженіе пути, на которомъ экспедиціею произведены обслѣдованія, т. е. между Петрозаводскомъ и Вологдою, достигаетъ до 2720 верстъ[1]), изъ этого числа на Олонецкую губернію приходится 458 в., на Архангельскую 1932 в. и на Вологодскую 330 верстъ.

Число пунктовъ на этомъ пути, въ которыхъ экспедиція производила свои работы, достигаетъ 35, изъ нихъ на Олонецкую губернію приходится 11 пунктовъ, на Архангельскую 23 и на Вологодскую 3 пункта. Если изъ 2720 верстъ исключить пути по Бѣ-

---

[1]) До 2000 в. на лошадяхъ, 400 в. пароходомъ, 230 в. лодкою, 75 в. верхомъ и 15 в. пѣшкомъ.

лому морю (до 400 в.) и по южной части Вологодской губерніи (до 200 в.), гдѣ изслѣдованія не произведены по разнымъ причинамъ и главнымъ образомъ потому, что въ концѣ іюля и въ началѣ августа подоспѣло время самыхъ горячихъ сельскихъ работъ, то въ среднемъ можно принять 1 пунктъ на 60 в. протяженія, что для характеристики пѣсеннаго творчества въ названныхъ губерніяхъ представится достаточнымъ, если принять въ соображеніе разбросанность въ нихъ населенныхъ пунктовъ, отстоящихъ одинъ отъ другого нерѣдко верстъ на 20, на 25.

Способы собиранія пѣсенъ.

Самымъ раціональнымъ способомъ собиранія пѣсенъ, разумѣется, нужно признать тотъ, которымъ пользовались наши прежніе собиратели, т. е. путемъ болѣе или менѣе продолжительнаго ознакомленія съ народомъ извлекать изъ него то, что заслуживаетъ вниманіе собирателя и притомъ исподволь, не дѣлая изъ этого—пѣнія по заказу. Но такой способъ примѣнимъ лишь въ исключительныхъ случаяхъ, когда собиратель не ограниченъ ни мѣстомъ, ни временемъ, или же когда время дѣятельности является весьма значительнымъ и вполнѣ достаточнымъ для примѣненія такого способа по отношенію къ данному району. При иныхъ совершенно условіяхъ пришлось дѣйствовать нашей экспедиціи; свой обширный маршрутъ она должна была выполнить менѣе чѣмъ въ три мѣсяца; при такомъ отношеніи времени къ мѣсту, остановки въ избранныхъ пунктахъ могли быть лишь самыми кратковременными. Естественно, что при такихъ условіяхъ экспедиція должна была довольствоваться тѣми способами, какіе ей дозволили обстоятельства.

Прибывъ въ село, или деревню, въ которой предполагали производить изслѣдованія и не разсчитывая долго въ ней оставаться для того, чтобы непосредственно ознакомиться съ ея обитателями, мы, естественно, должны были прибѣгать къ посторонней помощи. Освѣдомившись о томъ, кто въ данной деревнѣ набольшій,—урядникъ, или сотскій, или десятскій, мы приглашали къ себѣ того, другого или третьяго. Приглашенный являлся и, доложивъ, что уже имѣетъ предписаніе объ оказаніи намъ содѣйствія, выражалъ свою готовность исполнить всѣ наши требованія. Тогда, изложивъ передъ нимъ, доступнымъ его пониманію языкомъ, цѣль нашего прибытія и задачу, которая на насъ возложена, мы просили указать намъ

крестьянъ и крестьянокъ, извѣстныхъ въ деревнѣ, какъ пѣсенниковъ, запѣвалъ и заводчицъ. Получивъ эти свѣдѣнія непосредственно отъ нихъ, или по совѣщанію ихъ съ людьми знающими, мы приказывали уже оповѣстить поименованныхъ о нашемъ прибытіи, растолковать имъ, въ чемъ дѣло, и пригласить къ намъ для того, чтобы записать съ ихъ словъ пѣсни, которыя ими поются; при этомъ особенное вниманіе обращалось на то, чтобы исполнитель нашихъ приказаній отнюдь не примѣнялъ въ этомъ случаѣ только своей власти, а проявлялъ лишь свой авторитетъ, — не требовалъ къ намъ людей, а приглашалъ; и нужно замѣтить, что этотъ принципъ соблюдался въ огромномъ большинствѣ случаевъ, что объясняется нормальными отношеніями между сѣверными крестьянами и ихъ властями, отсутствіемъ въ нихъ забитости и тѣмъ, что въ большинствѣ случаевъ приходилось имѣть дѣло съ крестьянками, которыхъ, по выраженію одного сотскаго, „для пѣсенъ на веревочкѣ не приведешь"; дѣло могло удаваться только тамъ, гдѣ на сторонѣ власти былъ авторитетъ, пониманіе дѣла и умѣнье растолковать его сущность. Получившій инструкцію удалялся для исполненія нашего приказанія; но до момента записыванія пѣсенъ намъ приходилось еще испытывать нѣкоторыя затрудненія; нерѣдко, послѣ продолжительнаго отсутствія, сотскій или другой представитель власти являлся къ намъ съ извѣстіемъ, что пѣвцы или пѣвицы собрались, но идти къ намъ „стыдятся", „стѣсняются", или, что то же „опасаются", причемъ въ поясненіе всегда прибавлялось; „народъ-то вѣдь у насъ здѣсь дикой". Въ такихъ случаяхъ я, въ сопровожденіи сотскаго, выходилъ, обыкновенно, къ собравшимся и находилъ ихъ гдѣ нибудь въ противоположномъ концѣ деревни, разодѣтыхъ по праздничному и окруженныхъ толпою односельчанъ; обмѣнявшись привѣтствіями, я старался какъ можно проще объяснить имъ цѣль ихъ приглашенія къ намъ и по большей части успѣвалъ разсѣять въ нихъ робость и совершенно ободрить, послѣ чего, обыкновенно, храбрѣйшая изъ дѣвушекъ выступала впередъ, къ ней примыкала другая и вся группа, сопровождаемая и ободрительно напутствуемая толпой, двигалась за мной къ мѣсту нашей остановки. Приглашенные въ избу, обыкновенно станціонную, пѣвцы и пѣвицы садились по нашему указанію на приготовленныя для нихъ мѣста,—но пѣсня еще не начиналась; здѣсь воочію совершалось то, что „бо̀льшій тумается за меньшаго, меньшій тумается за бо̀льшаго", и пѣсни начать никто не рѣшается. Дѣвушки, съ которыхъ мы обыкновенно начи-

нали записываніе, очутившись въ новомъ для нихъ положеніи, проявляли крайнюю застѣнчивость и обычную скромность, утверждая, что ихъ пѣсни плохія и намъ понравиться не могутъ. Заводимая нами простая и подчасъ шутливая бесѣда заставляла ихъ забыть свое исключительное положеніе передъ нами, и это было тѣмъ болѣе необходимо, что въ народѣ уже успѣлъ распространиться слухъ о высокомъ происхожденіи возложеннаго на насъ порученія.

Между тѣмъ изба наполнялась народомъ: ребята, подростки, бабы, мужики, старики и старухи плотными рядами, на почтительномъ отъ насъ разстояніи, стояли въ просторной избѣ, въ сѣняхъ, на лѣстницѣ, толпа же окружала избу и съ улицы, при всемъ этомъ соблюдалась полнѣйшая тишина. Наконецъ, раздавался нерѣшительный голосъ прикрывшейся платочкомъ дѣвушки, къ ней приставалъ другой и третій. За первой пѣсней, ободренныя похвалой, пѣвицы, уже совершенно освоившіяся, свободно и полно пѣли вторую, третью; свободное, настоящее пѣніе началось, тогда начиналась и наша работа.

Пѣсни съ мужскихъ и женскихъ голосовъ записывались нами отдѣльно; при этомъ для удобства усвоенія мелодіи, въ пѣніи участвовало не болѣе трехъ голосовъ, разумѣется тамъ, гдѣ этого достигнуть намъ удавалось, ибо во многихъ случаяхъ пѣть въ такомъ маломъ количествѣ затруднялись, — мужики, ссылаясь на то, что пѣсня тяжела—не вытянуть, а дѣвушки,—стѣсняясь малолюдствомъ. Съ голоса замужнихъ крестьянокъ, какъ мало вообще поющихъ по выходѣ своемъ замужъ, записывались нами лишь причитанія, причемъ, разумѣется, съ одного голоса — спеціалистокъ по этой отрасли поэзіи. Съ одного же голоса пѣвцовъ или пѣвицъ записывались былины, духовные стихи и лишь нѣкоторыя изъ протяжныхъ пѣсенъ. Текстъ пѣсенъ, наравнѣ съ мелодіей, записывался во время голосоведенія; въ необходимыхъ случаяхъ, въ видахъ провѣрки, какъ текста, такъ и мелодіи, пѣсни охотно повторялись. Кромѣ мелодіи и текста записывалось назначеніе пѣсни, мѣстность и имена поющихъ, отмѣчалась также и связанная съ пѣсеннымъ дѣломъ своеобразная народная терминологія. Окончивъ работы въ одномъ пунктѣ, нерѣдко продолжавшіяся въ теченіи 6—7 часовъ подрядъ, мы, записавъ имена пѣвцовъ и пѣвицъ, благодарили ихъ и выдавали жалованье изъ „царскихъ денегъ". Напутствуемые благодарностью и добрыми пожеланіями всей собравшейся деревни, мы отправлялись къ слѣдующему пункту, гдѣ повторялся тотъ же пріемъ.

Описаннымъ способомъ намъ приходилось пользоваться почти повсемѣстно; онъ является какъ бы способомъ мірскимъ; пѣсни записывались на міру, всенародно; вся деревня въ своемъ присутствіи какъ бы выставляла своихъ представителей и чрезъ нихъ давала посильный вкладъ въ то дѣло собиранія народнаго пѣснотворчества, которое удостоено Высочайшаго вниманія.

Въ сельскихъ властяхъ, отъ старшихъ до младшихъ, мы нашли себѣ въ этомъ случаѣ толковыхъ помощниковъ, приложившихъ посильное стараніе къ достиженію возможныхъ результатовъ нашей экспедиціи.

Другимъ способомъ собиранія пѣсенъ было записываніе ихъ во время передвиженій на лодкахъ по многоводному Заонежью и по Выгозеру. Иногда этимъ способомъ удавалось достигать значительныхъ результатовъ; такъ, напримѣръ, одна сказительница согласилась сопровождать насъ на лодкѣ во время 17-ти верстнаго плаванія нашего по губѣ Онежскаго озера, между деревней Бояршиной и Великогубскимъ погостомъ. Во все время пятичасового переѣзда пришлось мнѣ работать безпрерывно, записывая 4 весьма длинныя и интересныя былины, пропѣтыя этой сказительницей. Чаще же всего приходилось въ этомъ случаѣ пользоваться любовью къ пѣнію гребцовъ, охотно поющихъ во время этой, хотя и тяжелой, но привычной для нихъ работы; надо замѣтить при этомъ, что гребцами, особенно при передвиженіи путями почтовыми, земскими и такъ называемыми мірскими, — на сѣверѣ являются почти исключительно женщины, при чемъ составъ ихъ всегда одинаковъ: на обыкновенной лодочной подводѣ, соотвѣтствующей парѣ лошадей, вы всегда найдете 4-хъ гребцовъ; изъ нихъ 3 дѣвушки и 1 непремѣнно — молодая или пожилая — женщина; кормщикомъ чаще всего является крестьянинъ, изрѣдка и его замѣняетъ пожилая, испытанная въ этомъ дѣлѣ кормщица, или, какъ тамъ говорятъ, „коршица". Эта такъ называемая бабья почта проявляетъ замѣчательное искусство въ греблѣ и удивительную неутомимость, совершая нерѣдко 30-ти верстные переѣзды исключительно греблей, не болѣе какъ съ одной остановкой на пути, не взирая часто на страшный солнопекъ, какъ это намъ пришлось испытать, напримѣръ, во время плаванія по Выгозеру,

За время такихъ переѣздовъ, разумѣется, много успѣютъ напѣть гребцы и представить значительный выборъ матеріала для собирателей.

Результаты.

Теперь я долженъ былъ бы приступить къ перечисленію того, что сдѣлано было экспедиціею въ каждомъ изъ тѣхъ пунктовъ, въ которыхъ произведены изслѣдованія, т. е. изложить рабочій дневникъ экспедиціи;—но, боясь слишкомъ утомить собраніе частнымъ перечисленіемъ пѣсенъ и именъ многочисленныхъ пѣвцовъ и пѣвицъ, съ которыми намъ приходилось имѣть дѣло въ каждомъ изъ 35 пунктовъ, — я позволю себѣ прямо перейти къ общей цифрѣ собраннаго экспедиціею матеріала.

Всего въ 35 пунктахъ трехъ губерній: Олонецкой, Архангельской и Вологодской мною записано 191 текстъ, въ томъ числѣ духовныхъ стиховъ 11, былинъ 15, пѣсенъ: протяжныхъ 98, свадебныхъ 28, хороводныхъ 20, причети: свадебной 5, похоронной 4 и 1 рекрутская.

Нужно замѣтить, что во многихъ изъ пунктовъ экспедиціею записывались пѣсни съ голоса и словъ не только обитателей даннаго села или деревни, но и деревень окрестныхъ.

Что касается до количества текстовъ, то необходимо имѣть въ виду, что оно значительно превышаетъ количество записанныхъ мелодій, такъ какъ нерѣдко одна и та же мелодія сохраняется для нѣсколькихъ текстовъ, имѣющихъ свое значеніе и интересъ, и это особенно нужно замѣтить относительно былинъ и причитаній.

Выводы.

Разсмотрѣніе собранныхъ матеріаловъ, взятыхъ въ отдѣльности для каждаго изъ посѣщенныхъ экспедиціею районовъ, характеризуетъ уже до извѣстной степени эти районы, выдвигая на первый планъ тотъ или иной родъ пѣснотворчества. Такъ, относительно Заонежья нужно признать выдающимся явленіемъ сохраненіе въ немъ эпической старины, обнаруживающейся въ обиліи сказителей и сказительницъ, поющихъ былины. По мѣрѣ удаленія къ сѣверу эпосъ значительно ослабѣваетъ; въ Обонежьѣ сказителей уже несравненно меньше и въ качествѣ хранителей старины выступаютъ тамъ причетницы или стиховодницы, распѣвающія причеть свадебную, похоронную и рекрутскую. Въ Архангельской губерніи былина уже явленіе довольно рѣдкое и старина здѣсь

сохранилась подъ видомъ пѣсни свадебной, широко распѣваемой по всей губерніи и разнообразной по составу своему, по складу и по мелодіи. Въ Вологодской губерніи начинается уже преобладаніе протяжной пѣсни. Въ этихъ видахъ пѣснотворчества главнымъ образомъ сказалась характеристика названныхъ районовъ; что касается до остальныхъ видовъ, то они проявляются повсемѣстно въ болѣе или менѣе одинаковой степени. Духовные стихи поются спорадически на всемъ сѣверѣ, преимущественно же они замѣчены нами въ Заонежьѣ Олонецкой губерніи и въ Онежскомъ уѣздѣ Архангельской губерніи. Пѣсни хороводныя поются повсюду, но составъ ихъ крайне ограниченъ; въ различныхъ мѣстахъ можно было слышать пѣсни утушныя, шестерочныя, городковыя, ковровыя, качельныя и игровыя. Протяжныя пѣсни, разумѣется, поются повсемѣстно, при чемъ преобладающимъ типомъ ихъ являются пѣсни любовнаго содержанія; изъ другихъ типовъ можно слышать бытовыя, солдатскія и отчасти историческія, какъ, напримѣръ, „панья пѣсня“.

Основываясь отчасти на собранныхъ матеріалахъ и главнымъ образомъ на личныхъ наблюденіяхъ, нужно придти къ печальному заключенію, что современное состояніе народнаго пѣснотворчества на всемъ почти обслѣдованномъ экспедиціею пространствѣ находится въ упадкѣ.

Современная крестьянская молодежь перестаетъ интересоваться пѣсней и это особенно замѣтно па молодыхъ крестьянахъ; какой нибудь одинъ пѣвецъ, и не изъ выдающихся, для самихъ же крестьянъ представляется явленіемъ исключительнымъ. Если и приходилось намъ выслушивать и записывать пѣсни съ голоса мужчинъ, то это была уже не молодежь, а люди пожилые и даже нерѣдко преклонные старцы.

Молодыя крестьянки поютъ, несомнѣнно, больше, но и въ ихъ пѣсняхъ начинаетъ уже исчезать истинное, народное пѣснотворчество; въ составъ пѣсенъ, ими распѣваемыхъ, различными путями заносится уже пустая, безсодержательная пѣсня новѣйшаго сочинительства; старая, „досельная“ пѣсня, въ устахъ предшествующаго поколѣнія, за отсутствіемъ поддержки въ новомъ творчествѣ— столь же солидномъ, глохнетъ, забывается и если воспринимается молодежью, то нерѣдко уже въ искаженномъ видѣ.

Такой упадокъ пѣсни особенно замѣтенъ въ отношеніи къ пѣснямъ протяжнымъ.

Обрядовыхъ пѣсенъ, пріуроченныхъ къ циклу сельскихъ празд-

никовъ почти не встрѣчается; на вопросы: какія пѣсни поются въ тотъ или иной праздникъ, или, когда поется та или другая пѣсня,— отвѣтъ въ большинствѣ случаевъ является одинъ и тотъ-же— „всякія пѣсни поются въ праздники“, и „всегда пѣсня поется“; только въ Шенкурскомъ уѣздѣ Арханг. губ. намъ удалось отмѣтить двѣ, три пѣсни, самими пѣвцами охарактеризованныя, какъ пѣсни „троицкія“, и въ Сумскомъ Посадѣ, Кемскаго у., пѣсни качельныя, пріуроченныя къ весеннимъ празднествамъ.

Это наблюденіе относительно обрядовыхъ пѣсенъ столь сильно обнаружилось на всемъ сѣверѣ, что я не рѣшился бы сказать опредѣленно, служитъ ли оно признакомъ современнаго упадка обрядовой пѣсни, или же это должно быть признано явленіемъ уже исконнымъ.

Несомнѣннымъ однако же представляется упадокъ пѣсни хороводной и соединеннаго съ нею хоровода. Молодежь собирается по праздникамъ, преимущественно только храмовымъ, и устраиваетъ на близъ лежащемъ лугу такъ называемыя „игрища“, но игры ихъ въ большинствѣ случаевъ являются или крайне упрощенными, когда напр. попарно „кружаются“, т. е. вертятся, распѣвая при этомъ краткія и безсодержательныя пѣсни „повертушки“, или ведутъ хороводъ, напр. „воротца“, молча, безъ пѣсенъ, или же вводятъ новѣйшіе танцы — „кадрель“ и даже, какъ они называютъ „лянсей“,—успѣвшій проникнуть въ такую глушь, гдѣ трудно было бы предположить съ ними встрѣчу, какъ напр. въ Заонежье, гдѣ намъ пришлось сдѣлать это наблюденіе. Правда, сохранились еще такіе танцы, какъ „шестерочка“, „утушка“, и сложный красивый танецъ, такъ называемый „ковра вышивать“, но къ первымъ изъ нихъ молодежь начинаетъ уже относиться съ пренебреженіемъ, а послѣдній остался въ употребленіи лишь весьма немногихъ мѣстностей и замѣченъ нами по преимуществу въ южныхъ частяхъ Архангельской губерніи — на верхней Онегѣ и въ Шенкурскомъ у., гдѣ сохранился еще и хороводъ подъ названіемъ „городецъ“. Несомнѣнно, такимъ образомъ, что пѣсня фабричнаго и городского происхожденія и новѣйшіе танцы нашли доступъ въ сѣверныя глухія мѣста и начинаютъ вытѣснять собою „досельную“ пѣсню и „досельную“ русскую пляску.

Этотъ явный упадокъ народной пѣсни и пляски сознается и самими крестьянами. Нерѣдко приходилось слышать сѣтованія пожилыхъ крестьянъ на неохоту къ пѣнію современной молодежи, или критическія замѣчанія ихъ на современныя пѣсни: „не тѣ нонѣ

пѣсни, говорятъ они, что, бывало, мы пѣли, или отъ стариковъ слыхали". „Повертушкѣ далеко до досельной пѣсни!" „Молодые не поютъ, а намъ, старикамъ, пѣть не пристало". На вопросъ, почему же не поютъ, приходится слышать обычный недоумѣвающій отвѣтъ: „а поди-знай!" или своеобразное рѣшеніе, въ родѣ того, что „кабаки нонѣ закрыли", какъ пришлось мнѣ это услышать отъ одного крестьянина: „Соберутся, бывало, въ кабакѣ мужики—и весело и людно и поется, а нонѣ гдѣ соберешься". Рѣшеніе на первый взглядъ остроумное и съ виду довольно правдоподобное, но едва ли основательное; скорѣе не кабакъ ли и послужилъ первымъ и главнымъ проводникомъ всякой заносной фабричной пѣсни; тамъ подгулявшій, всюду бывалый мастеровой, или прохожій солдатъ, во всеуслышаніе заявляли о своихъ, соблазнительныхъ для засидѣвшагося крестьянина новинкахъ; кабакъ скорѣе является источникомъ перерожденія русской пѣсни, а не хранителемъ ея. Не въ кабакѣ мѣсто истинному творчеству народному, а въ полѣ, въ лѣсу, на лугу за работой, мѣсто ей въ гостепріимной хозяйской избѣ, за дѣвичьей „бесѣдой" или за веселой пирушкой.

Не только пожилые крестьяне, но и многіе изъ молодежи замѣчаютъ упадокъ пѣсни и сознаютъ превосходство пѣсни досельной предъ новѣйшею, высказывая при случаѣ сожалѣніе, что не знаютъ пѣсни, которую въ ихъ присутствіи пропоютъ пожилые; тѣмъ не менѣе огромное большинство этой молодежи относится съ пренебреженіемъ къ старому, своему домашнему, воспринимаетъ пѣсни новѣйшаго сочинительства, при этомъ теряетъ мало по малу вкусъ, способность критически относиться къ воспринимаемому и безъ разбора беретъ все, что только объявится новымъ и моднымъ.

Не смотря, однакоже, на все это, есть, мнѣ кажется, основаніе предполагать, что пѣсня на сѣверѣ была въ лучшемъ положеніи и еще не такъ давно. Въ этомъ убѣждаютъ разсказы очевидцевъ, какъ крестьянъ, такъ и мѣстныхъ старожиловъ изъ интеллигенціи, объ этомъ свидѣтельствуютъ хорошіе старые сборники пѣсенъ, составленные въ 30-хъ, 40-хъ и 60-хъ годахъ а также и другія обстоятельства, изъ числа которыхъ позволю себѣ указать на сохраніе еще по настоящее время твердо, повидимому, установившейся, народной терминологіи, относящейся къ пѣсенному дѣлу.

Подобно тому, какъ мы привыкли различать въ пѣснѣ текстъ и мелодію, народъ на сѣверѣ строго различаетъ въ ней слова и проглáсицу; нашему выраженію запѣть пѣсню соотвѣтствуетъ народное строго установленное заводить пѣсню, отсюда запѣ-

вало въ женскомъ хорѣ слыветъ подъ именемъ заводчицы, оставаясь запѣвалой же въ хорѣ мужскомъ; пропѣть пѣсню нерѣдко значитъ сдѣлать пѣсню. Существуютъ въ народѣ свои термины и для обозначенія ритма: скорый и медленный темпъ сохраняетъ у него свои названія: круто и отлого; „не круто пойте, дѣвушки, имъ вѣдь надо и прогласицу списать“, такъ замѣчаютъ онѣ другъ другу, содѣйствуя намъ въ нашей работѣ. „Эта пѣсня, братцы, вѣдь отлого поется, досельная, тяжелая пѣсня—одному не вытянуть“, говоритъ запѣвало, приглашая пѣвцовъ къ содѣйствію.

„Голосъ не бѣжитъ“, говорятъ они въ тѣхъ случаяхъ, когда, отвыкшій отъ пѣнія, голосъ дѣйствительно не поддается ихъ усиліямъ вывести пѣсню, какъ слѣдуетъ.

Завѣдомые пѣвцы или пѣвицы слывутъ подъ названіемъ мастеровъ и мастерицъ или подъ общимъ именемъ пѣвакъ.

Здѣсь кстати будетъ упомянуть и еще объ одномъ любопытномъ воззрѣніи сѣверныхъ крестьянъ на пѣсню; съ недоумѣніемъ посмотрятъ на васъ пѣвцы и пѣвицы, если вы попросите ихъ пропѣть ту же пѣсню сначала; сообразивъ въ чемъ дѣло, они вызовутъ обратное недоумѣніе съ вашей стороны, переспросивъ: „ту же пѣсню съ конца заводить?“

„Заводить съ конца“ соотвѣтствуетъ нашему спѣть сначала. Пѣсня по народному воззрѣнію представляется, повидимому, какъ нѣчто о двухъ концахъ, причемъ разумѣется конецъ передній и задній; начало пѣсни является для народа чѣмъ-то непонятнымъ.

Иногда для сравненія текста, записаннаго съ голоса и пословесно, я просилъ пѣсню пересказать; въ такихъ случаяхъ пѣвицы обыкновенно говорили; „Ну, Марья, ты заводила, ты и слова сказывай“.

Такимъ образомъ намъ приходилось имѣть дѣло съ пѣвцами и пѣвицами, которые пѣсню заводили, пѣли ее круто или отлого, покруче или поотложе, въ случаѣ надобности, заводили ту же пѣсню съ конца или нову пѣсню дѣлали, мы же списывали прогласицу, списывали и слова, причемъ слова сказывала заводчица; иногда при этомъ у пѣвцовъ голосъ не бѣжалъ.

Получается такимъ образомъ законченная цѣлая область пѣсеннаго дѣла со своей твердо установленной, самобытной чисто русской терминологіей, указывающей на то, что если не теперь, то въ недавнемъ прошломъ пѣсенное дѣло для сѣверныхъ крестьянъ нельзя

считать за что нибудь случайное, къ чему они относились мимоходомъ, но напротивъ, нужно предположить, что оно являлось для нихъ дѣломъ серьезнымъ, привлекавшимъ къ себѣ общее вниманіе и вполнѣ сознательное отношеніе.

Если признать упадокъ пѣснотворчества, сказавшійся въ большинствѣ пѣсенъ протяжныхъ, хороводныхъ и обрядовыхъ вообще, то нельзя этого сказать относительно пѣсни свадебной, которая въ этомъ случаѣ должна быть выдѣлена особо; отличаясь особенно въ Архангельской губерніи полнотою и разнообразіемъ формъ и содержанія, свадебная пѣсня можетъ служить образцомъ коренного сѣвернаго русскаго пѣснотворчества, уцѣлѣвшаго отъ приносимой временемъ порчи. Тѣсно связанная со свадебнымъ обрядомъ, освященнымъ церковью и ревниво оберегаемымъ стариками и старухами, которые съ неоспоримымъ авторитетомъ вѣдаютъ свадебное дѣло и слѣдятъ за строгимъ выполненіемъ всѣхъ подробностей этого обряда,—свадебная пѣсня нашла себѣ въ этомъ твердую опору и до настоящаго времени успѣшно отстаиваетъ свою неприкосновенность отъ заносныхъ новшествъ.

И можно предвидѣть еще долгій успѣхъ этой борьбы, особенно въ Архангельской губ., гдѣ въ настоящее время сохранился еще такой древній обычай, какъ „убиваніе невѣсты“ при свадебномъ обрядѣ, существующій у крестьянъ Шенкурскаго уѣзда и заключающійся въ томъ, что невѣста, во время плача своего и причитаній передъ родственниками, „убивается“, т. е. производитъ нѣкотораго рода самобичеваніе; сопровождая рыданіями свою причеть, она въ извѣстныхъ мѣстахъ произноситъ громкій, исполненный отчаянія вопль: „и-ахъ!“ и со всею тяжестью своего тѣла ударяется объ полъ или иногда объ столъ руками; причемъ нерѣдко этотъ пріемъ повторяется до тѣхъ поръ, пока не посинѣютъ и не распухнутъ нижнія части рукъ, отъ локтя до кисти, на которыхъ сосредоточивается, при паденіи, вся сила удара.

Наряду со свадебной пѣсней съ такимъ же постоянствомъ сохраняется и такъ называемая свадебная причеть; хранительницами этой причети, равно какъ причети похоронной и рекрутской, являются непремѣнно женщины и всегда пожилыя; соединенное съ этой спеціальностью званіе „стиховодницы“ пользуется въ средѣ сѣвернаго крестьянства большимъ почетомъ и авторитетностью; сила давняго обычая сдѣлала стиховодницъ непремѣнными членами всякой выдающейся въ жизни крестьянина церемоніи; ни одна порядочная свадьба, ни похороны, ни сдача новобранцевъ безъ нихъ

не обойдутся; стиховодницы съ полнымъ авторитетомъ заправляютъ всѣмъ ходомъ церемоніи, строго наблюдая за точнымъ исполненіемъ всѣхъ подробностей стариннаго обряда. Голосистая и распорядительная стиховодница нерѣдко пользуется громкою славою не только во всей своей волости, но и далеко за предѣлами ея. Спеціальность требуетъ необходимыхъ способностей, ибо стиховодницы — это особый видъ самобытныхъ поэтовъ импровизаторовъ; вмѣстѣ съ строгимъ сохраненіемъ, идущихъ изъ стародавней древности, общихъ мѣстъ причети, въ ней, въ этихъ причетяхъ необходимы и частныя подробности, вполнѣ соотвѣтствующія данному случаю и даннымъ лицамъ. Стиховодницы являются въ то же время своего рода общественными дѣятелями, рисующими въ своихъ стихахъ не только характеристики частныхъ событій и лицъ, но и событій общественныхъ, что особенно рельефно сказалось напримѣръ, въ одной записанной въ Обонежьѣ рекрутской причети, гдѣ проводится, между прочимъ, параллель между рекрутчиной прошлаго времени и современной воинской повинностью.

Совершенно особый видъ похоронной причети пришлось намъ встрѣтить однако въ Ворзогорскомъ селеніи, Онежскаго у. Архангельской губерніи.

Представительницами этого рода поэзіи здѣсь являются не отдѣльныя личности-спеціалистки своего дѣла, но каждая женщина, имѣвшая несчастье потерять кого нибудь изъ близкой родни и особенно лишившаяся мужа.

Предъ нами было четыре вдовы, еще молодыя женщины, изъ которыхъ каждая оплакивала своего мужа въ особомъ причитаніи; причитанія эти, имѣя общую первую часть, сохраняющую свое особое названіе — „зачало", различаются другъ отъ друга вторыми частями причитанія, носящими названіе: „обидные стихи", въ которыхъ прекраснымъ поэтическимъ языкомъ излагались всѣ подробности случившагося несчастія и вся тяжесть испытаннаго горя. И это уже не причеть въ обычномъ ея видѣ, громко произносимая на распѣвъ, но плачъ въ истинномъ смыслѣ этого слова, не поддающійся никакой мелодіи, плачъ надрывающій душу, съ неподдѣльными проявленіями лично пережитаго горя. И далеко не легкій трудъ добиться плача отъ такой причетницы: „Обидно вѣдь больно плакать-то, вспоминать-то тяжко", говорятъ онѣ при этомъ. Причеть на сѣверѣ не только не утратила еще своей самобытности, но и сохранилась во всемъ своемъ коренномъ значеніи.

Что касается до эпоса, то онъ достаточно уже исчерпанъ поч-

тенными собирателями покойными П. Н. Рыбниковымъ и А. Ѳ. Гильфердингомъ.

Намъ приходилось лишь воочію убѣдиться въ глубокой справедливости ихъ наблюденій. Эпосъ живетъ еще на сѣверѣ и преимущественно, какъ было уже сказано, въ устахъ заонежскаго и обонежскаго крестьянства. Правда, ряды извѣстныхъ уже сказителей рѣдѣютъ, однихъ мы застали въ преклонной старости, другихъ же не нашли въ живыхъ. Почтенный сказитель Василій Павловичъ Щеголенокъ, хорошо извѣстный Географическому Обществу и даже пѣвшій свои былины въ этой залѣ въ 1879 году, котораго мы посѣтили на мѣстѣ его жительства въ деревнѣ Бояршинѣ, Петрозаводскаго у., въ Заонежьѣ, представляется уже старцемъ сильно одряхлѣвшимъ; свой солидный вкладъ въ эпическую старину онъ могъ на этотъ разъ дополнить лишь одной былиной. Подѣлившись съ нами еще нѣкоторыми преданьями о мѣстной старинѣ, онъ сталъ уже разсказывать о своихъ поѣздкахъ по разнымъ городамъ Россіи и о пребываніи своемъ въ столицахъ; эти послѣдніе разсказы, видимо, доставляютъ ему уже наибольшее удовольствіе, напоминая о пережитыхъ впечатлѣніяхъ, выпадающихъ на долю далеко не всякаго крестьянина.

Это свидѣтельствуетъ, что Василій Павловичъ совершилъ уже все, что могъ на поприщѣ храненія эпической старины.

Преклонная старость и дряхлость дѣлаютъ свое дѣло. „Пожилъ я, заключаетъ онъ свои разсказы, повидалъ свѣту, испыталъ и почету, — и будетъ, пора бы и мнѣ теперь туда — за стариками". И доживаетъ свой вѣкъ Щеголенокъ въ крайней бѣдности, въ своей ветхой лачужкѣ, сильно огорченный лишеніемъ получаемаго имъ изъ Петрозаводской Думы ежегоднаго 6-ти рублеваго пособія, и принужденный вслѣдствіе этого заниматься непосильнымъ для него крестьянствомъ. Но Географическое Общество не забыло въ тяжелую минуту старика, въ свое время не мало послужившаго тѣмъ цѣлямъ, которыя дороги Обществу.

Старость В. П. Щеголенка уже обезпечена. Отъ имени старика, по истинѣ тяжелое положеніе котораго я видѣлъ воочію, позволю себѣ выразить глубокую благодарность Совѣту Общества, который съ живымъ сочувствіемъ отнесся къ моему заявленію о безпомощномъ состояніи сказителя и назначилъ ему пособіе въ 12 рублей ежегодно, начиная съ 1885 года и по конецъ его жизни. Эти 12 рублей доставятъ старику истинное утѣшеніе, избавятъ его отъ непосильнаго труда, дадутъ возможность спокойно доживать свой

вѣкъ, а, быть можетъ, послужатъ и хорошимъ примѣромъ для молодыхъ крестьянъ, видящихъ теперь воочію, что храненіе дѣдовской старины не пропадаетъ даромъ.

На смѣну отходящему сказителю являются новые, изъ нихъ намъ пришлось встрѣтить одну женщину, еще далеко не старую, хорошо знающую нѣсколько былинъ. Другой такъ же хорошо извѣстный сказитель Трофимъ Григорьевичъ Рябининъ умеръ прошлою зимой, но свои былины успѣлъ передать своему потомству; ихъ знаетъ сынъ его Иванъ Трофимовичъ, котораго намъ удалось прослушать записать мелодію и свѣрить его текстъ съ печатнымъ текстомъ былинъ отца его; былины же знаетъ и внукъ Трофима Григорьевича Иванъ Степановичъ Рябининъ, котораго намъ прослушать не удалось, за отсутствіемъ его. Третій извѣстный также Обществу космозерскій сказитель Иванъ Андреевичъ Касьяновъ еще полонъ силъ и бодрости, живетъ безбѣдно въ своемъ солидномъ домѣ и былинъ еще не забываетъ.

Процвѣтаніе нѣкоторыхъ старыхъ сказителей, появленіе новыхъ и, наконецъ, преемственность — все это говоритъ за то, что эпосъ еще твердо держится въ народѣ и утраты его, по крайней мѣрѣ въ близкомъ будущемъ, нѣтъ основанія предвидѣть.

Заканчивая этимъ обозрѣніе работъ экспедиціи, матеріала ею собраннаго и мои личныя наблюденія, по скольку они касаются этнографической стороны дѣла, я считаю своимъ долгомъ заключить мой отчетъ указаніемъ еще на одно обстоятельство, имѣющее, по моему глубокому убѣжденію, неоспоримо важное значеніе для того дѣла, которому экспедиція принесла свой посильный трудъ.

Строгая оцѣнка результатовъ экспедиціи возможна будетъ лишь какъ будутъ изданы собранные ею матеріалы, первоначальная цифра которыхъ, вслѣдствіе строгаго выбора и сортировки ихъ при изданіи, быть можетъ нѣсколько и уменьшится. Но независимо отъ того, насколько цѣнными окажутся эти матеріалы, осуществленіе первой пѣсенной экспедиціи едва ли можно булетъ признать безрезультатнымъ уже въ силу того условія, благодаря которому она осуществилась.

Высокое имя Государя Императора, тѣсно связанное съ экспедиціей, само по себѣ должно уже благотворно повліять на русское народное пѣснотворчество. Крестьянскій людъ — обитатели шумныхъ селъ на трактахъ и глухихъ отдаленныхъ поселеній съ оди-

наковымъ чувствомъ благоговѣйнаго удивленія и восторга узнавали о Высочайшемъ вниманіи къ ихъ простому безъискусственному слову, къ проявленіямъ ихъ безхитростной души. Это вниманіе высоко подняло въ глазахъ не только стариковъ, умѣющихъ по прежней памяти цѣнить свою старину, но и въ глазахъ молодого поколѣнія тѣ уцѣлѣвшіе остатки стройной и содержательной русской „досельной" пѣсни, которые еще успѣли сохраниться отъ разрушительнаго вліянія времени и отъ вторженія новой, заносной и безсодержательной пѣсни — „повертушки". Покидая посѣщенныя селенія, мы вмѣстѣ съ грустнымъ чувствомъ объ упадкѣ пѣснотворчества, уносили съ собой и отрадныя надежды на то, что теперь на сѣверѣ оно не погибнетъ окончательно; залогомъ этихъ надеждъ служило пробужденное въ народѣ сознаніе важности сохраненія старой пѣсни, удостоенной Высочайшаго вниманія, искреннее сожалѣніе объ утраченномъ уже, и твердое желаніе дать отпоръ заносной новой пѣснѣ, не могущей, по собственному признанію народа, стать въ уровень съ истинной русской „досельной" пѣсней.

КРИТИКА И БИБЛІОГРАФІЯ.

Вскрытія и замерзанія водъ въ Россійской имперіи. Обработалъ М. Рыкачевъ, съ 3 картами. С.-Петербургъ 1886.— 414 стр. 4°.

Рецензія дѣйств. члена А. И. Воейкова.

Въ 1869 году, тотчасъ по учрежденіи метеорологической комиссіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, извѣстный нашъ метеорологъ М. А. Рыкачевъ внесъ въ нее записку, указывавшую на важность собиранія данныхъ о вскрытіи и замерзаніи водъ въ Россіи. Комиссія конечно не могла не сочувствовать этой мысли, и съ разрѣшенія Совѣта Общества былъ напечатанъ въ газетахъ и разосланъ циркуляръ, указывающій на важность подобныхъ наблюденій и приглашающій присылать ихъ въ метеорологическую комиссію. Прошло не мало времени, пока собралось достаточное число наблюденій, разработка ихъ также продолжалась долго. Наконецъ, осенью прошлаго года вы-

шелъ означенный монументальный трудъ М. А. Рыкачева. Здѣсь собраны и критически разработаны данныя по наблюденіямъ 921 мѣстъ (станцій), причемъ приведено 11.894 наблюденій надъ вскрытіемъ и 10.437 надъ замерзаніемъ, т. е. въ 4½ раза болѣе матеріала, чѣмъ находится въ извѣстномъ трудѣ К. С. Веселовскаго о климатѣ Россіи. Почти для всѣхъ мѣстъ день вскрытія и замерзанія приведены отдѣльно за каждый годъ, и эти подробныя таблицы занимаютъ ¾ книги, съ особою пагинаціей. Подобныя таблицы даютъ возможность сдѣлать много любопытныхъ обобщеній и сравненій и поэтому помѣщеніе ихъ—большая заслуга автора. Но намъ придется еще возвратиться къ этимъ таблицамъ, теперь же обращаемся къ размотрѣнію содержанія книги по порядку.

Указавъ на важность свѣдѣній о вскрытіи и замерзаніи водъ, авторъ переходитъ къ вопросу о томъ, насколько среднія изъ небольшого числа лѣтъ отличаются отъ многолѣтнихъ среднихъ. Вопросъ этотъ очень важенъ, такъ какъ для большинства мѣстъ въ Россіи есть лишь непродолжительныя наблюденія; авторъ даетъ подробную таблицу для Сѣверной Двины въ Архангельскѣ, вычисленную для десяти-двадцати-тридцати- и сорокалѣтнихъ періодовъ, и дающую отклоненія отъ ихъ многолѣтнихъ среднихъ для вскрытія, замерзанія и числа дней свободныхъ отъ льда. Эти таблицы вычислены за каждый послѣдующій годъ, такъ напр. за десятилѣтней средней 1734—43 годовъ слѣдуетъ средняя 1735—44 годовъ и т. д. Изъ этой таблицы мы видимъ, что слѣдующія 10-лѣтнія среднія особенно замѣчательны.

	Отклоненіе отъ многолѣтн. среднихъ [1]). Вскрытіе.	Замерзаніе.	Число дней, свободн. отъ льда.
1740 — 49	+ 3	— 5	— 8
1750 — 59	— 9	— 5	+ 4
1754 — 63	— 2	— 10	— 8
1764 — 73	— 6	+ 10	+ 16
1809 — 18	+ 7	— 8	— 15
1830 — 39	— 1	+ 8	+ 9
1839 — 48	+ 3	— 2	— 5
1869 — 78	— 1	+ 6	+ 7

[1]) Для вскрытія и замерзанія + означаетъ болѣе позднее,—болѣе раннее, для числа дней, свободныхъ отъ льда, + болѣе продолжительное, — болѣе краткое.

Въ періодъ 1761—90 рѣка была свободна долѣе обыкновеннаго, въ 1796 — 1825 — менѣе, наконецъ съ 1844 по настоящее время опять болѣе.

Затѣмъ авторъ, не давая подробныхъ таблицъ подобнаго рода, приводитъ лишь среднія для нѣсколькихъ другихъ рѣкъ. Приводимъ въ извлеченіи лишь первую изъ этихъ таблицъ, дающую среднія и наибольшія отклоненія отъ 10-лѣтнихъ среднихъ отъ многолѣтнихъ, отклоненія, какъ и прежде, въ дняхъ и десятыхъ доляхъ.

	Вскрытіе.	Замерзаніе.	Число дней, свободныхъ отъ льда.
Сѣверная Двина у Архангельска	2,1	3,7	4,8
Онега у Онеги	1,5	4,5	5,5
Сухона у Великаго Устюга . .	2,3	3,4	4,6
Нева у С.-Петербурга	2,2	3,6	5,4
Вятка у Вятки.	1,3	2,1	2,0
Енисей у Енисейска	1,4	2,0	3,1
Кама у Перми	1,9	2,4	2,6
Западная Двина у Риги	3,2	4,8	7,0
Бѣлая у Уфы	0,9	4,0	4,3
Обь у Барнаула	1,9	2,7	2,9
Ангара у Иркутска.	2,6	3,0	4,9
Висла у Варшавы	5,3	5,7	6,6
Волга у Саратова	1,7	5,1	5,4
Днѣпръ у Кіева	2,8	6,4	7,5
Днѣпръ у Екатеринослава . . .	3,8	6,3	9,3

Изъ этой и трехъ слѣдующихъ таблицъ для 20, 30 и 40 лѣтнихъ періодовъ авторъ справедливо заключаетъ, что въ Сибири и въ восточной и сѣверной части Европейской Россіи нужно менѣе лѣтъ наблюденій, чтобъ получить вѣрное понятіе о среднемъ днѣ вскрытія и замерзанія, чѣмъ на югѣ и западѣ Россіи, такъ что въ послѣдней мѣстности нужно было 50 лѣтъ для полученія такой малой ошибки, какая на востокѣ и сѣверѣ получается уже въ 30 лѣтъ.

Затѣмъ онъ приводитъ списокъ мѣстъ, для которыхъ имѣется 100 и болѣе лѣтъ наблюденій и другой списокъ такихъ пунктовъ, гдѣ наблюденія производились въ продолженіе 80—99 лѣтъ. Первыхъ оказывается лишь 4 для замерзаній и 7 для вскрытій, вторыхъ 5 для замерзаній и 6 для вскрытій. Затѣмъ авторъ даетъ

еще число станцій, для которыхъ имѣются наблюденія за небольшіе періоды, и въ числѣ ихъ всего лишь 66 станцій, для которыхъ имѣются наблюденія за тридцать и болѣе лѣтъ для вскрытій и 49 для замерзаній.

На стр. 28—37 разбираемаго труда помѣщена таблица среднихъ дней вскрытія и замерзанія рѣкъ, и эти данныя сопоставлены съ днями, когда среднимъ числомъ наступаетъ средняя температура 0° весной и осенью. Таблица весьма цѣлесообразно расположена, для Европейской Россіи по бассейнамъ морей, и въ каждомъ бассейнѣ рѣки слѣдуютъ въ алфавитномъ порядкѣ, далѣе слѣдуютъ Финляндія и, наконецъ, Азіатская Россія. Эта таблица, 3 карты и объяснительный текстъ къ нимъ составляютъ, конечно, главную часть труда М. А. Рыкачева для тѣхъ, кто не вдается въ большія подробности.

Сопоставленіе вскрытія и замерзанія рѣкъ съ наступленіемъ температуры 0° составляетъ большую заслугу автора, тѣмъ болѣе что онъ воспользовался всѣми доступными ему печатными и рукописными матеріалами, между прочимъ и печатающимся трудомъ г. Валѐнга, въ которомъ для большого числа мѣстъ даны нормальныя температуры за каждый день. Кромѣ этихъ свѣдѣній, въ таблицѣ жирнымъ шрифтомъ даны разности между днями наступленія температуры 0° и днями вскрытія и замерзанія. Изъ этихъ цифръ ясно видно, насколько тѣ и другія запаздываютъ для большихъ рѣкъ, и насколько менѣе для малыхъ. Достаточно привести слѣдующій примѣръ: Волга у Новодѣвичья (между Симбирскомъ и Самарой) вскрывается 16 дней послѣ наступленія температуры 0° весной, и покрывается льдомъ 41 день послѣ того, какъ температура понизилась до 0° осенью. Подъ той же широтой Сура у Пензы вскрывается 6 дней послѣ того, какъ температура дошла до 0°, и замерзаетъ 19 дней послѣ того, какъ температура понизилась до 0° осенью.

Авторъ, конечно, сопровождаетъ таблицу и карты подробными поясненіями[1]). на картахъ имъ проведены, на первой, линіи одновременныхъ вскрытій, которыя онъ называетъ изотаками, отъ 10 до 10 дней, рядомъ съ линіями наступленія температуры 0°, на второй картѣ—линіи одновременнаго замерзанія, которыя онъ называетъ изопектиками, и наступленія температуры 0°; наконецъ, третья карта даетъ продолжительность времени нахожденія надъ

[1]) Всѣ числа даны авторомъ по новому стилю.

рѣкой ледяного покрова и времени въ теченіе котораго температура ниже 0°.

Понятно, что означенная обширная таблица и карты сопровождаются подробнымъ разъясненіемъ. Ранѣе всего вскрывается Кубань у Екатеринодара, около 15 февраля; линія одновременныхъ вскрытій 12 марта проходитъ отъ Варшавы къ Николаеву и Перекопу, и таково и направленіе другихъ линій одновременнаго вскрытія; температуры выше 0°, и за ними и вскрытіе рѣкъ, наступаютъ подъ тою же широтой ранѣе на западѣ, чѣмъ на востокѣ Россіи. Въ Сибири разность между востокомъ и западомъ менѣе; такъ между Петербургомъ и Казанью, на каждые 10° долготы линія понижается на 2,2° широты, между Казанью и Акмолинскомъ на такую же разность долготы на 1,1°, широты, а отсюда до 95° в. д. на 10° долготы лишь на 0,5°. Особенно значительно передвиженіе на югъ линіи 1 апрѣля; она проходитъ сѣвернѣе Виндавы, затѣмъ около Орла и къ нижней Сыръ-Дарьѣ. Въ началѣ іюня вскрывается Печора и низовья Колымы, а позже устье Лены, наконецъ, въ іюлѣ встрѣчается ледъ лишь пъ рѣчкахъ Таймырскаго полуострова.

Чѣмъ далѣе на сѣверъ, замѣчаетъ авторъ, тѣмъ линіи одновременныхъ вскрытій проходятъ ближе къ параллели, т. е. тѣмъ менѣе разности между востокомъ и западомъ. Отсюда то явленіе, что на западѣ освобожденіе отъ ледяного покрова отъ юга къ сѣверу подвигается медленно, на востокѣ быстро.

Широта.	Восточная долгота отъ Гринвича.					
	25°	40°	55°	85°	115°	130°
	Дни вскрытія.					
50°	16 марта.	29 марта.	6 апр.	14 апр.	20 апр.	1 мая.
66°	14 мая	23 мая	3 іюня	1 іюня.	3 іюня.	2 іюня.
Разность дней . .	59	55	58	48	36	32
Передвиженіе на 1° на сѣверъ въ дняхъ . .	3,6	3,3	3,5	2,9	2,2	1,9

Отсюда видно, что подъ 50° с. ш. вскрытіе рѣкъ постепенно и правильно запаздываетъ отъ запада къ востоку, подъ 66½° это замѣчается лишь отъ западной границы Россіи до Печоры; далѣе

время колеблется такъ мало, что разность находится въ предѣлахъ ошибокъ наблюденій.

Далѣе авторъ касается того обстоятельства, что у Варшавы Висла вскрывается среднимъ числомъ на 15 дней ранѣе, чѣмъ наступаетъ средняя температура 0°, и объясняетъ это тремя причинами: 1) Быстротой теченія Вислы, 2) Тѣмъ, что она течетъ съ юга и слѣдовательно относитъ болѣе теплую воду, 3) Тѣмъ что зимы въ Варшавѣ не холодны и ледъ не толстъ. Первая и третья причины вѣрны, но всетаки не объясняютъ вскрытія ранѣе наступленія температуръ выше 0°; что касается до теченія Вислы съ юга, то оно для Варшавы имѣетъ мало значенія, такъ какъ мѣстность къ югу повышается.

Мы прослѣдили этотъ вопросъ за 10 лѣтъ, за которыя напечатаны метеорологическія наблюденія въ Варшавѣ. Свѣдѣнія о вскрытіи рѣки взяты нами у М. А. Рыкачева.

1870 годъ. Суточныя среднія выше 0° отъ 27 февраля по 7 марта, съ 3 по 5 марта выше 2°. Вскрытіе 8 марта.

1871. Суточныя среднія выше 0° отъ 17 по 28 февраля, кромѣ 22-го. 25-го выше 4°. Вскрытіе 26 февраля.

1872. Суточныя среднія выше 0° 1, 2 и съ 4 по 11 марта, 1-го—6 мм. дождя. Вскрытіе 9 марта.

1873. Суточныя среднія выше 0° отъ 27 февраля по 2 марта, въ томъ числѣ 28-го 5,3, 1 и 2 марта 8 мм. дождя. Вскрытіе 2-го марта.

1874. Суточныя среднія выше 0° съ 15 по 23 февраля. Съ 17 по 19 февраля 8 мм. дождя. Вскрытіе 23 февраля.

1875. Суточныя среднія выше 0° съ 9 по 12, 17 и съ 28 марта. 28 и 31 марта дождь. Вскрытіе 1 апрѣля.

1876. Суточныя среднія выше 0° съ 15 февраля, за исключеніемъ 18—0.7 и 21—0.4, 23—5.9, 17, 19, 20, 22 дождь. Вскрытіе 24 февраля.

1877. Суточныя среднія выше 0° съ 29 декабря 1876 по 11 января 1877, 1 и 2 выше 5°. Вскрытіе 7 января.

1878. Суточныя среднія выше 0° съ 16 февраля, 22-го 4,2, 23-го 4,3. Вскрытіе 23 февраля.

1879. Суточныя среднія выше 0° съ 7 по 13 февраля, 10-го 4,7, 11-го 6,2. Съ 7 по 12 21 мм. дождя. Вскрытіе 14 февраля.

Отсюда видно, что въ каждый изъ этихъ 10 годовъ до вскрытія Вислы въ самой Варшавѣ, было нѣсколько дней съ температурой выше 0° и часто таянію льда и снѣга способствовали еще дожди, часто

послѣ того бывали еще морозы, но при быстромъ теченіи рѣки ихъ было недостаточно для вторичнаго замерзанія рѣки.

Относительно замерзаній рѣкъ, авторъ замѣчаетъ, что уже 1 сентября покрывается льдомъ одинъ изъ рукавовъ Колымы, двумя недѣлями позже Таймыръ, Индигирка и Яна, и всего позже Кубань, именно 18 января.

Замѣчательно замкнутое пространство одновременныхъ замерзаній въ сѣверной Финляндіи отъ 23 октября до 2 ноября; во всѣ стороны, даже къ сѣверу, воды замерзаютъ позже. Это зависитъ какъ отъ возвышенія страны, такъ и отъ континентальнаго климата. Къ сѣверу отсюда, на берегахъ Ледовитаго океана, температуры осени и зимы возвышаются теплымъ теченіемъ.

Далѣе идетъ объясненіе третьей карты, причемъ авторъ справедливо замѣчаетъ, что линіи одинаковой продолжительности ледяного покрова оказываютъ менѣе колебаній, чѣмъ линіи одновременнаго вскрытія и замерзанія, такъ какъ во многихъ случаяхъ причины, ведущія къ запозданію вскрытія, вмѣстѣ съ тѣмъ ведутъ къ запозданію замерзанія и обратно. Но однако это не всегда такъ; напр. быстрота теченія вообще уменьшаетъ продолжительность ледяного покрова. Такъ напр. Ангара у истока Байкала вовсе не замерзаетъ, и даже у Иркутска продолжительность ледяного покрова такъ мала, что авторъ справедливо не принялъ этой рѣки въ разсчетъ при начертаніи линій одновременнаго вскрытія и замерзанія.

Намъ остается еще сдѣлать нѣсколько замѣчаній о картахъ. Малыя рѣки вскрываются и замерзаютъ ранѣе большихъ, и такъ какъ авторъ принималъ въ разсчетъ при начертаніи линій и тѣ и другія [1]), то конечно линіи получаютъ значительные изгибы. Противъ этого нельзя возражать, но нужно было соблюсти слѣдующее правило: большія рѣки, по своему первому вскрытію и особенно замерзанію, являются исключеніемъ изо всей окрестной мѣстности, и поэтому линіи одновременнаго вскрытія, загибаясь около нихъ къ югу и одновременнаго замерзанія—къ сѣверу, должны быть проводимы у самой большой рѣки. Достаточно взгляда на карты, чтобъ видѣть, что авторъ не соблюлъ этого условія. Всего болѣе линіи изгибаются такимъ образомъ у Волги, Оби съ Иртышемъ, Енисея и Лены, но лишь у Волги видны тѣ крутые изгибы, которые соотвѣтствуютъ дѣйствительности, а у сибирскихъ рѣкъ,

[1]) За исключеніемъ особенно быстрыхъ рѣкъ, какъ замѣчено выше.

чѣмъ далѣе на востокъ, тѣмъ болѣе закруглены эти изгибы, такъ что выходитъ, будто позднее вскрытіе и позднее замерзаніе захватываетъ верстъ до 300 съ каждой стороны большой рѣки.

Объясненіе даетъ намъ авторъ на стр. 38: „если линіи приходилось проводить между двухъ станцій, то мѣсто линіи опредѣлялось по пропорціи, такъ чтобы разстоянія отъ линіи до той или другой станціи были пропорціональны разностямъ во времени, на которыя дни вскрытія въ этихъ станціяхъ отличаются отъ числа соотвѣтствующаго данной линіи; при этомъ я не смущался большими и частыми изгибами, какіе и въ природѣ должны существовать вслѣдствіе разнообразныхъ условій, отъ которыхъ зависятъ вскрытія рѣкъ. Если въ Сибири линіи получились глаже, безъ изгибовъ, то это отчасти слѣдуетъ приписать малому числу наблюденій; общій характеръ этихъ линій можно считать вѣрнымъ, но подробности здѣсь не могли быть выяснены“.

Съ этимъ никакъ нельзя согласиться. При проведеніи линій слѣдовало обращать вниманіе на характеръ явленій, и не проводить ихъ механически. Въ Сибири, особенно Восточной, свѣдѣній очень мало, и авторъ, конечно, нерѣдко имѣлъ наблюденія на большой рѣкѣ, а ближайшее отъ нея не ближе 600—800 верстъ. Въ такомъ случаѣ онъ, конечно, долженъ былъ получать линіи съ малыми изгибами, совершенно не соотвѣтствующія дѣйствительнымъ условіямъ. До какой степени это такъ, покажетъ слѣдующій примѣръ. Положимъ, что ближайшія мѣста къ западу отъ Волги, откуда мы имѣли бы свѣдѣнія о замерзаніи, были бы Донецъ и устья Дона. Въ такомъ случаѣ авторъ провелъ бы линію 2 декабря около $49^1/_2{}^\circ$ къ югу отъ Харькова, и оттуда прямо къ $54^1/_2{}^\circ$ мимо Симбирска, а линію 12 декабря отъ 47° у устьевъ Дона прямо къ 51° между Камышинымъ и Саратовомъ. Отсюда вышло бы, что рѣки на востокѣ Россіи замерзаютъ вообще гораздо позже, чѣмъ въ средней Россіи подъ тѣми же широтами.

Авторомъ, однако, не соблюдено строго и это механическое правило, и среднему теченію Волги дано преобладающее значеніе, напр. линія замерзаній 22 ноября проведена въ нѣкоторомъ разстояніи къ сѣверу отъ Волги на пространствѣ отъ Казани почти до Костромы, потомъ она загибается къ югу до Касимова и потомъ опять къ западу. Такимъ образомъ мы получаемъ понятіе, что къ югу рѣки вездѣ замерзаютъ позже. Что же оказывается, по свѣдѣніямъ сообщаемымъ авторомъ? Замерзаніе Суры у Промзина 20 но-

ября, Мокши у Краснослободска 17 ноября, Унги у Ишаковъ 12 ноября, Немды у Починокъ 21 ноября, Цны у Тамбова 16 ноября, Тёзы у Шуи 14 ноября [1]). Слѣдовательно, отъ Касимова нужно было провести линію такъ, чтобы она выдѣляла нижнее теченіе Мокши и Цны и затѣмъ близко подходила къ нагорному берегу Волги отъ Нижняго-Новгорода до Симбирска.

Поразителенъ и изгибъ линіи 12 ноября отъ верхняго Урала на юго-западъ до Уральска. По свѣдѣніямъ, сообщаемымъ М. А. Рыкачевымъ, средній день замерзанія Урала у Оренбурга 9 ноября [2]), но откуда почерпнуты свѣдѣнія о томъ, что и въ Уральскѣ рѣка замерзаетъ ранѣе 12 ноября, я не знаю, такъ какъ данныхъ для этого нѣтъ въ подробныхъ таблицахъ въ концѣ книги. Принимая въ разсчетъ исправленныя данныя для Оренбурга, нѣтъ сомнѣнія въ томъ, что линія замерзаній 12 ноября не дѣлаетъ столь значительныхъ изгибовъ.

Весьма страненъ и загибъ къ югу линіи 2 декабря, между Минскомъ и Пинскомъ; онъ основанъ на замерзаніи 2 небольшихъ озеръ, Вулько и Выгоновскаго, и Огинскаго канала. Малыя озера и каналы, вслѣдствіе спокойствія воды и малаго ея количества, замерзаютъ рано.

Невѣрно проведена линія 22 ноября къ юго-востоку отъ Петербурга, такъ какъ къ сѣверо-востоку отъ нея находится все теченіе Тверцы, Свири и Мсты, между тѣмъ замерзаніе Мсты въ 4 пунктахъ 26—27 ноября, въ одномъ 23 ноября, Свири въ 4 пунктахъ 24—25, Тихвинки 25, Тверцы у Торжка 22.

Далѣе у автора даны выводы по бассейнамъ морей, насколько вскрытіе и замерзаніе слѣдуютъ послѣ наступленія температуры 0°, различая притомъ 4 категоріи водъ: озера, большія рѣки, малыя рѣки и каналы. Ранѣе всего вскрываются малыя рѣки, затѣмъ большія, затѣмъ каналы и, наконецъ, озёра. По замерзанію порядокъ совсѣмъ иной: сначала малыя рѣки, потомъ каналы, далѣе озера, наконецъ, большія рѣки.

Замѣчу, что результатъ для озёръ полученъ почти исключительно по наблюденіямъ надъ малыми, а каково различіе между большими и малыми показываютъ слѣдующія цифры [3]).

---

[1]) По исправленіи ошибокъ 16 ноября.

[2]) По исправленіи ошибокъ 13 ноября.

[3]) Въ скобкахъ число дней послѣ наступленія температуры 0°.

Широта.		Вскрытіе.	Замерзаніе.
61°	Онежское у Вознесенья	мая 17 (37)	января 3 (64)
$57^1/_2$°	Мстино	апрѣля 30 (26)	ноября 13 (12)
$52^1/_2$°	Вулько	апрѣля 9 (22)	ноября 27 (15)

Отсюда видно, что малыя озера остаются очень долго подъ льдомъ, долѣе чѣмъ продолжается температура ниже 0°, а большія нѣтъ, такъ какъ сильное волненіе долго мѣшаетъ ихъ замерзанію.

Далѣе слѣдуетъ таблица самыхъ раннихъ и позднихъ вскрытій и замерзаній, отдѣльно за всѣ годы и за періодъ 1859—78 г., и крайнія числа дней, свободныхъ отъ льда. Общій результатъ этихъ обширныхъ таблицъ тотъ, что эти числа колеблются гораздо болѣе на югѣ и западѣ Европейской Россіи, чѣмъ на востокѣ и особенно въ Сибири. Для вскрытій промежутокъ вообще менѣе, чѣмъ для замерзаній, за исключеніемъ нѣкоторыхъ частей Сибири. Самое большое различіе встрѣчается между колебаніемъ чиселъ для замерзанія Вислы у Варшавы, гдѣ они достигаютъ 107 дней, и Лены у Киренска, всего 21 день. Причина этого различія та, что въ Сибири какъ вскрытіе, такъ и замерзаніе случаются въ такое время года, когда температура быстро возрастаетъ и убываетъ, такъ что непеtogether періодическія колебанія имѣютъ сравнительно мало значенія; на западѣ и югѣ Европейской Россіи, при гораздо меньшей разницѣ температуры зимы и лѣта, какъ вскрытія, такъ особенно замерзанія, случаются уже въ срединѣ зимы, когда разность между средней температурой даже мѣсяцевъ мала, а непеpіодическія измѣненія велики. По среднему и нижнему теченію Волги, отъ Казани до Царицына, вскрытіе приходится на такое время года, когда температура очень быстро возрастаетъ, а потому колебанія малы, напр. по продолжительнымъ наблюденіямъ въ Саратовѣ всего 33 дня, но замерзаніе запаздываетъ вслѣдствіе большой массы воды и въ среднемъ выводѣ бываетъ въ началѣ декабря, когда убываніе температуры медленно, поэтому въ Саратовѣ колебаніе дней замерзанія 94. Далѣе у автора слѣдуетъ алфавитный указатель всѣхъ водъ, съ указаніемъ страницъ, гдѣ находятся свѣдѣнія о вскрытіи и замерзаніи за каждый годъ отдѣльно. Далѣе слѣдуютъ эти таблицы, которыми и заканчивается книга.

Нѣкоторые изъ наблюдателей доставили свѣдѣнія не только о дняхъ вскрытія и замерзанія, но и о времени перваго и послѣдняго появленія льда, но эти свѣдѣнія касаются исключительно морей. Будемъ надѣяться, что ихъ примѣръ найдетъ подражателей

и что чрезъ нѣсколько лѣтъ можно будетъ получить болѣе обстоятельныя понятія о льдахъ на нашихъ моряхъ, чѣмъ это возможно въ настоящее время. Теперь, къ сожалѣнію, такихъ свѣдѣній очень мало, какъ легко убѣдиться изъ просмотра таблицъ разбираемаго труда.

Было бы желательно имѣть также свѣдѣнія о движеніи льда на нашихъ большихъ озерахъ, особенно Ладожскомъ и Онежскомъ; нѣтъ сомнѣнія въ томъ, что ихъ замерзаніе и вскрытіе далеко не такое простое явленіе, какъ замерзаніе и вскрытіе рѣкъ.

Если мы желаемъ получить вѣрное понятіе о продолжительности судоходства на нашихъ большихъ рѣкахъ, то для этого также недостаточно приведенія однихъ чиселъ вскрытія, и особенно замерзанія. Уже много дней до послѣдняго, особенно на Волгѣ, идетъ такъ много льда, что судоходство прекращается.

Указывая на желательныя пополненія нашихъ свѣдѣній, мы, конечно, не думаемъ упрекать автора въ томъ, что ихъ нѣтъ въ его книгѣ. Онъ собралъ тѣ свѣдѣнія, которыя могъ получить, разработалъ огромную массу данныхъ, и тѣмъ принесъ огромную пользу какъ наукѣ, такъ и практикѣ. Всякій, кто возьметъ на себя трудъ просмотрѣть его книгу, долженъ признать ее однимъ изъ самыхъ цѣнныхъ трудовъ по физической географіи Россіи, появившихся въ послѣднее время.

Приходится коснуться еще слѣдующаго вопроса. При краткости наблюденій надъ вскрытіемъ и замерзаніемъ рѣкъ, было бы весьма желательно приводить ихъ къ болѣе продолжительнымъ рядамъ по системѣ одновременныхъ отклоненій, подобно тому какъ это дѣлаютъ для среднихъ температуръ. Авторъ не оставилъ этого вопроса безъ вниманія, а разсмотрѣлъ его весьма обстоятельно, но пришелъ къ результату не особенно благопріятному для этого метода. Для близкихъ разстояній онъ еще признаетъ его, но не далѣе разстоянія 450 верстъ. Методъ автора слѣдующій: онъ сравниваетъ по два мѣста, для которыхъ есть продолжительныя наблюденія. Сначала онъ беретъ разности отдѣльныхъ годовъ и десятилѣтій отъ многолѣтнихъ среднихъ въ томъ же мѣстѣ, и беретъ ихъ среднюю, независимо отъ знака. Это даетъ ему среднюю погрѣшность, т. е. среднее отклоненіе одного или десяти лѣтъ отъ многолѣтнихъ среднихъ. Затѣмъ онъ беретъ разности чиселъ отъ чиселъ другой рѣки за отдѣльные годы и вычисляетъ среднее отклоненіе отъ разности, получаемой за продолжительный періодъ. Средняя разность дней вскрытія Западной Двины у Риги, и Невы у Петербурга 14 дней

(IV,7 и IV,21); еслибъ каждый годъ Нева въ Петербургѣ вскрывалась па 14 дней позже Двины, то отклоненіе было бы = 0. Чѣмъ менѣе разности, тѣмъ, конечно, возможнѣе судить о вскрытии и замерзаніи одной рѣки, относительно которой немного лѣтъ наблюденій, по другой, по которой есть продолжительныя наблюденія. Авторъ складываетъ отклоненія, независимо отъ знака, дѣлитъ на число лѣтъ и такимъ образомъ получаетъ среднюю погрѣшность этого метода, назовемъ ее *Б* и получаемую по наблюденію въ томъ же мѣстѣ *А*. Очевидно, что система приведенія по одновременнымъ наблюденіямъ выгодна лишь въ такомъ случаѣ, если погрѣшность по методу *Б* менѣе, чѣмъ по методу *А*. Авторъ приводитъ нѣсколько случаевъ, въ которыхъ, даже при незначительномъ разстояніи, ошибка по методу Б болѣе.

Намъ кажется однако, что этотъ методъ примѣнимъ въ болѣе обширныхъ размѣрахъ, чѣмъ думаетъ авторъ, и основываемъ свое мнѣніе на слѣдующихъ данныхъ:

1) Необходимо принимать во вниманіе характеръ рѣки. Если сравнивать между собой большія и малыя, то очевидно это величины слишкомъ несоизмѣримы. Это должно особенно сказаться на замерзаніи. Весьма нерѣдко бываетъ такъ: послѣ нѣсколькихъ морозныхъ дней, достаточныхъ для замерзанія небольшихъ рѣкъ, довольно долго стоятъ небольшіе морозы, перемежающіеся съ оттепелями и большія рѣки не замерзаютъ. Въ такомъ случаѣ разность между большими и малыми рѣками будетъ болѣе обыкновенной, напротивъ, въ другіе годы сразу наступаютъ сильные морозы и промежутокъ сокращается значительно.

2) При приведеніи температуры къ многолѣтнимъ среднимъ, его система одновременныхъ отклоненій считается очень выгодной, если можно приводить къ двумъ или болѣе станціямъ, лежащихъ въ разныхъ направленіяхъ. То же самое несомнѣнно будетъ благопріятно и для вскрытія и замерзанія рѣкъ.

3) Значительныя ошибки въ числахъ несомнѣнно будутъ имѣть вредное вліяніе на результатъ, значительно увеличивая среднюю погрѣшность по методу Б. Доказывать это нѣтъ, кажется, надобности. Между тѣмъ въ числѣ мѣстъ, которыя послужили автору для выводовъ по методу Б, есть такія, относительно которыхъ нами указаны выше ошибки и притомъ значительныя, на цѣлый мѣсяцъ, а именно: Бѣлая у Уфы, Кама и Перми, Западная Двина у Риги, Эмбахъ у озера Вирцъ-Ярвъ, Тёза у Шуи. Понятно, что получились значительныя среднія погрѣшности. Затѣмъ очевидно, что

сравненіе Волги у Нижняго-Новгорода и Тёзы у Шуи, неблагопріятно по слишкомъ различному характеру этихъ рѣкъ; то же можно замѣтить о сравненіи Волги у Саратова и Бѣлой у Уфы.

По таблицѣ автора средняя погрѣшность замерзанія:

	А.	Б.
Невы у Петербурга	11,9	11,6
Западной Двины у Риги	14,6	

Между тѣмъ, исправивъ ошибки относительно дней замерзанія Двины въ 1831, 1845, 1846 и 1847 гг., средняя погрѣшность по методу Б будетъ всего 10,0, принявъ же упомянутое выше число для замерзанія 1867 года, она уменьшится до 9,8. Отсюда видно, что, несмотря на значительное разстояніе Петербурга отъ Риги, примѣненіе этого метода выгодно. При нѣсколько меньшемъ разстояніи, но большомъ различіи въ характерѣ рѣкъ, результатъ менѣе благопріятенъ, такъ напр. замерзаніе Урала у Оренбурга за 24 года даетъ А 9,2, а по приведеніи по Волгѣ у Самары Б 8,2. Но однако и здѣсь есть выгода, хотя и небольшая: замерзаніе Урала у Оренбурга за 17 лѣтъ даетъ А 9,6, а по приведеніи по Бѣлой у Уфы Б 5,4, т. е. оказывается значительная выгода отъ примѣненія этого метода, не смотря на разстояніе слишкомъ 300 верстъ. Но Уралъ у Оренбурга и Бѣлая у Уфы довольно сходны по своему характеру.

Любопытно сравнить двѣ рѣки различнаго характера въ очень близкомъ разстояніи, не болѣе 3 верстъ, за періодъ въ 19 лѣтъ 1859—60 и 1862—78.

	Вскрытіе.				Замерзаніе.			
	Средняя.		Наибольшая.		Средняя.		Наибольшая.	
	А.	Б.	А.	Б.	А.	Б.	А.	Б.
Волга у Васиnя.	4,5	2,1	13	5	11,6	6,3	26	28
Сура у Васиnя.	4,9		12		7,9		21	

Здѣсь методъ приведенія по одновременнымъ отклоненіямъ очень хорошъ для вскрытія, значительно уменьшая не только среднюю, но и наибольшую погрѣшность. Для замерзанія, средняя погрѣшность ровно втрое болѣе, а наибольшая слишкомъ впятеро.

Еще примѣръ:

Разстояніе. Версты.		Вскрытіе. А.	Вскрытіе. Б.	Замерзаніе. А.	Замерзаніе. Б.
155	Волга у Ниж.-Новгорода	5,1	4,7	9,6	7,5 (9,7)
	Тёза у Шуи	6,4		10,6	

Этотъ случай менѣе благопріятенъ, по различію характера рѣкъ. Въ скобкахъ поставленъ результатъ М. А. Рыкачева, причемъ изъ 41 года наблюденій въ 4-хъ значительныя ошибки. Полученный нами выводъ, по исправленнымъ числамъ, гораздо благопріятнѣе.

Гораздо лучше результатъ для замерзанія, если взять мѣста болѣе отдаленныя, но лежащія на рѣкахъ болѣе однороднаго характера.

Разстояніе. Версты.		Замерзаніе. Средняя. А.	Средняя. Б.	Наибольшая. А.	Наибольшая. Б.
160	Свіяга у Свіяжска .	6,4	2,9	24	8
	Сура у Василя. . .	8,1		24	
175	Сура у Промзина. .	8,0	4,3	20	10

Слѣдовательно, методъ приведенія по одновременнымъ отклоненіямъ даетъ превосходные результаты, уменьшая среднюю и наибольшую погрѣшность слишкомъ вдвое.

Упомянемъ, наконецъ, объ опытѣ приведенія по одновременнымъ наблюденіямъ двухъ мѣстъ, одного лежащаго довольно далеко на востокъ, другого на западъ. Мы сдѣлали его для Волги у Твери и Оки у Калуги. На востокъ отъ нихъ лежитъ Касимовъ, въ 380 верстахъ отъ Твери и 305 отъ Калуги, на западъ Витебскъ, въ 365 верстахъ отъ Твери и 370 отъ Калуги.

Приведеніе даетъ слѣдующіе результаты:

	Погрѣшности. А. Средняя.	Погрѣшности. А. Наибольшая.			Погрѣшности. Б. Средняя.	Погрѣшности. Б. Наибольшая.
Западная Двина у Витебска . . .	13,1	35				
Волга у Твери. .	13,7	33	Тверь по	Витебску	8,6	24
				Касимову	4,7	36
				обоимъ	6,8	30
Ока у Калуги	12,7	24	Калуга по	Витебску	10,9	29
Ока у Касимова	11,4	26		Касимову	4,8	31
				обоимъ	6,6	27

Отсюда видно, что несмотря на большое разстояніе, приведеніе во всѣхъ случаяхъ выгодно. Приведеніе по обоимъ мѣстамъ даетъ нѣсколько большія погрѣшности, чѣмъ по одному Касимову, но наибольшія значительно уменьшаются.

Упомянемъ еще объ одномъ обстоятельствѣ. У М. А. Рыкачева всего болѣе свѣдѣній за десятилѣтіе 1869—78 года, послѣднимъ, для большей части мѣстъ, кончаются сообщаемыя имъ свѣдѣнія, а вообще чѣмъ ближе къ настоящему времени, тѣмъ болѣе и наблюденій. За это десятилѣтіе рѣки замерзали поздно въ большей части Россіи, напр. на слѣдующее число дней позднѣе цѣлаго періода, за который даны свѣдѣнія у М. А. Рыкачева: Западная Двина у Витебска на 8, Волга у Твери на 7,5, Ока у Калуги на 10, у Касимова на 6, Волга у Симбирска на 14,5.

Просматривая пространныя таблицы въ концѣ книги, намъ къ сожалѣнію пришлось встрѣтить ошибки и опечатки. Многія ошибки отъ невѣрнаго обозначенія мѣсяца, между тѣмъ какъ въ числѣ не было ошибки. Дѣло въ томъ, что авторъ для сбереженія мѣста обозначаетъ мѣсяцы не буквами, а римскими цифрами (I январь, II февраль и т. д.) причемъ нетрудно сдѣлать ошибки, тѣмъ болѣе, что римскія цифры не такъ привычны дла насъ, какъ арабскія.

Найденныя ошибки повели къ провѣркѣ данныхъ для многихъ другихъ мѣстъ, сравненію приводимыхъ здѣсь данныхъ съ напечатанными въ „Климатѣ Россіи“ Веселовскаго, а также къ просмотру наблюденій надъ температурой воздуха, для сужденія о правдоподобіи приводимыхъ въ книгѣ чиселъ о вскрытіи и замерзанія. Сообщаемъ ниже результаты этой провѣрки, располагая ихъ по бассейнамъ морей.

Бѣлое море.

Сѣверная Двина у Архангельска. За 28 лѣтъ по замерзанію есть разногласія, большею частью въ томъ, что у Веселовскаго приведены двухъ и трехкратныя замерзанія, у М. А. Рыкачева— нѣтъ. Не беремся разъяснить, чьи цифры вѣрнѣе, за исключеніемъ 1852 года, за который въ разбираемой книгѣ находимъ XI,24, а у Веселовскаго X,23. Послѣдняя цифра вѣрна, что доказывается слѣдующимъ.

Замерзаніе въ 1852 году.		Въ среднемъ за много лѣтъ, позже на
Невы въ Петербургѣ	X,29	19
Онеги у Онеги	X,27	14
Сухоны у Устюга	X,24	6
Сысолы у Устынсольска . . .	X,27	1
Ваги у Вельска	X,29	11

Вообще зима наступила необычайно рано въ этомъ году въ сѣверной и средней Россіи и поэтому невозможно. чтобъ Двина замерзла лишь въ концѣ ноября.

Относительно вскрытій мы замѣтили лишь одно разногласіе, именно въ 1822 году оно показано у Рыкачева IV,26, а у Веселовскаго V,26. Послѣднее очевидная ошибка, какъ видно изъ слѣдующихъ примѣровъ.

Вскрытіе въ 1822 году.		Ранѣе средняго дня на
Невы въ Петербургѣ	III,18	22
Сухоны у Устюга	IV,15	14
Сысолы у Устынсольска . . .	IV,19	8
Онеги у Онеги	IV,17	3
Ваги у Вельска	IV,16	13

Весна 1822 г. была необычайно ранняя почти во всей Россіи, и по продолжительнымъ наблюденіямъ надъ вскрытіемъ Невы въ Петербургѣ, Онеги у Онеги, Ваги у Вельска, вскрытіе этого года было самое раннее, а для остальныхъ двухъ рѣкъ лишь разъ было ранѣе 1822 года. Поэтому вскрытіе, показанное у М. А. Рыкачева, вѣрно.

Онега у Турчасова, Вага у Вельска, Сухона у Устюга. По этимъ тремъ мѣстамъ цифры Веселовскаго и Рыкачева сходятся вполнѣ.

Для *Сухоны у Тотьмы* у М. А. Рыкачева въ 1838 году показано вскрытіе III,31; эта цифра сомнительна, какъ показываетъ слѣдующая таблица.

Вскрытіе въ 1838 году.		Въ среднемъ ранѣе на
Вологды у Вологды	IV,23	7 дней
Сухоны у Устюга	IV,28	4 дня
Ваги у Верховажскаго пос. .	IV,26	7 дней

Поэтому вѣроятно, что вскрытіе Сухоны у Тотьмы было V,1 по новому стилю или IV,19 по старому, т. е. мѣсяцемъ позже, чѣмъ показано.

Балтійское море.

Свирь у Лодейнаго Поля. Замерзаніе въ 1836 году показано X,25; это невѣроятно, по сравненію съ сосѣдними рѣками.

Замерзаніе въ 1836 году.		Въ среднемъ ранѣе на
Вологда у Вологды	XI,14	15 дней
Вага у Шенкурска	XI,20	
Волга у Балахны	XI,27	1 день
Волга у Твери	XI,29	4 дня
Вытегра у Вытегры	XI,10	10 дней

Поэтому вѣроятно, что замерзаніе Свири у Лодейнаго Поля, въ 1836 году, XI,25.

Нева въ Петербургѣ. По сравненію съ цифрами Веселовскаго, замѣчены слѣдующія различія относительно замерзанія:

1791 — еще	XII,6
1837 — у Веселовскаго . . .	XII,10

Эмбахъ у озера Вирцъ-Ярвъ. Въ этомъ ряду наблюденій много ошибокъ, какъ видно изъ слѣдующаго сопоставленія:

Вскрытіе въ 1845 г. III,27. Эмбахъ у Дерпта IV,15, Великая у Пскова IV,21, Западная Двина у Риги IV,18. Весна этого года была очень поздняя и холодная, въ Митавѣ первая пятидневная средняя выше 0°, 14 апрѣля 3,9, затѣмъ 18 апрѣля 5,6. Вскрытіе Эмбаха въ мартѣ слѣдовательно невѣроятно.

Замерзаніе въ 1847 г. XI,30, Эмбахъ у Дерпта XII,18, Нева у Петербурга XII,18, Западная Двина у Риги XII,18. Въ Митавѣ первая пятидневная средняя ниже 0°, 14 декабря—0,5. Въ Петербургѣ температура выше 0° по 13 декабря, за исключеніемъ 21—23, 28 и 29 ноября.

Замерзаніе въ 1852 г. XII,2, Эмбахъ у Дерпта X,27, Западная Двина у Риги XI,7, Нева у Петербурга X,29. Въ Митавѣ пятидневныя среднія 25 октября—2,0, 30 октября—4,1, 4 ноября 1,4, 9 ноября—2,1, 14 ноября—4,1. Въ Петербургѣ суточныя среднія ниже 0° съ 17 октября, отъ 23 октября по 2 ноября термометръ не поднимается выше 0°.

Замерзаніе въ 1855 г. XII,29, Западная Двина у Риги XI,19. Въ Митавѣ пятидневныя среднія 14 ноября—4,0, 19 ноября—0,8, 24 ноября—4,1, 29 ноября—5,8. Въ Петербургѣ среднія темпера-

туры ниже 0° съ 21 ноября до конца года, съ 28 ноября по 5 декабря средняя постоянно ниже — 10, съ 13 — 17 декабря ниже—15.

Вскрытіе въ 1875 г. IV,1, Пернава у Пернавы IV,30, Западная Двина у Риги IV,20. Въ Дерптѣ средняя температура 29 марта 0,1, 31 марта 0,5, остальные дни марта ниже 0°, также и 1—4 апрѣля.

Замерзаніе въ 1877 г. XI,18. Въ Дерптѣ въ теченіе всего ноября термометръ не опускается ниже 0°, начиная съ 4 декабря суточныя среднія ниже 0.

Отсюда видно, сколько ошибокъ въ этихъ наблюденіяхъ. Весьма возможно и вѣроятно, что при замерзаніяхъ 1852, 1855 и 1877 годовъ, просто невѣрны обозначенія мѣсяца, т. е. что въ первые два года оно показано мѣсяцемъ позже, въ послѣднемъ—мѣсяцемъ ранѣе, чѣмъ было, но вскрытія 1845 и 1875 годовъ и замерзаніе 1847 года, очевидно разнятся менѣе чѣмъ на мѣсяцъ отъ вѣроятныхъ чиселъ.

Западная Двина у Риги. На стр. 104 авторъ замѣчаетъ, что относительно Ангары у Иркутска, Бѣлой у Уфы, Волги у Твери и Саратова, Вологды у Вологды, Днѣпра у Кіева, Енисея у Енисейска и Камы у Перми, при переводѣ со стараго стиля на новый прибавлено вездѣ 12 дней, хотя для XVIII столѣтія слѣдовало бы прибавить всего 11. Къ сожалѣнію, авторомъ не оговорена такая же ошибка относительно Западной Двины въ Ригѣ, относительно которой есть свѣдѣнія ужъ за XVI столѣтіе. Здѣсь тоже у М. А. Рыкачева прибавлено вездѣ 12 дней. Для XVI столѣтія поэтому получается ошибка въ 3 дня, для XVII въ 2, для XVIII въ 1 день, т. е. вскрытія и замерзанія въ дѣйствительности происходили настолько ранѣе. Это ясно видно при сравненіи чиселъ. М. А. Рыкачева съ числами у Веселовскаго, гдѣ они даны по старому стилю, напр., за 1530 г. у Веселовскаго IV,13 стараго стиля, у Рыкачева IV,25. Кромѣ того еще встрѣчаются слѣдующія разногласія въ 1840-хъ годахъ. Привожу рядомъ еще наблюденія въ сосѣднемъ Больдераа:

	Западная Двина.		
	Въ Ригѣ.		Въ Больдераа.
	По Веселовскому.	По Рыкачеву.	
1844	XI,17	XI,17	XII,14
1845	XII,13	XI,13	XII,18
1846	XII,13	XI,13	XII,18
1847	XII,17	XI,17	XII,28

Я старался провѣрить эти данныя по пятидневнымъ среднимъ температуры, въ извѣстной книгѣ Дове, гдѣ находятся свѣдѣнія для Митавы. За 1844 годъ по 14 ноября [1]) температура выше 0°, затѣмъ имѣемъ 19 ноября — 2,2, 24 ноября—2,6, 29 ноября—6,6, 4 декабря — 5,5, 9 декабря — 11,2. Поэтому замерзаніе въ Ригѣ XI,17 вѣроятно, а въ Больдераа XII,14 сомнительно.

Въ 1845 году по 9 декабря пятидневныя среднія выше 0°, затѣмъ 14 декабря—0,9, 19 декабря—6,8. Поэтому невозможно, чтобъ Двина въ Ригѣ замерзла уже XI,13 и слѣдуетъ считать цифры Веселовскаго для Риги и Рыкачева для Больдераа вѣрными.

1846 годъ. 4 ноября—0,5, затѣмъ по 29-е выше 0°, 4 декабря—4,6, 9 декабря — 2,0, 14 декабря—7,5. Заключеніе то же, что для 1845 года.

1847 годъ. По 9 декабря выше 0°, 14 декабря — 0,6, 19 декабря—7,0. Слѣдовательно также невозможно, чтобъ Двина замерзала такъ рано, какъ XI,17.

Позже существуютъ разногласія для близкихъ мѣстъ за три года.

	Западная Двина.		
	У Поммельской пристани.	У Риги.	У Больдераа.
1867	XI,20	XII,18	XI,19
1871	XI,22	XI, 8	XII, 3
1874	XII,12	XI,20	XII,24

По лѣтописямъ Главной Физической Обсерваторіи, въ Митавѣ въ 1867 году суточныя среднія ниже 0° начались съ 17 ноября, когда было—4,2 и продолжались по 24-е. Съ 25 по 28 и 1—3 декабря выше 0°, а 4-го опять морозы. Поэтому очень вѣроятно, что Западная Двина въ Ригѣ замерзла въ ноябрѣ, а не въ декабрѣ.

Въ 1877 году въ Митавѣ среднія ниже 0° съ 5 по 8 ноября, 7-го—7,5, съ 9 по 19 выше 0°, затѣмъ по 1 декабря небольшіе морозы перемежались съ оттепелями, 2-го ниже — 10. Въ виду хода температуры вполнѣ возможно, что числа для всѣхъ трехъ мѣстъ вѣрны, но вѣроятно однако, что послѣ ранняго замерзанія въ Ригѣ ледъ опять прошелъ.

Въ 1874 году въ Ригѣ съ 16 по 20 ноября ниже 0°, 19-го—4,8, 20-го—4,3. Затѣмъ по 10 декабря небольшіе морозы перемежались съ

[1]) Я вездѣ обозначилъ пятидневныя среднія такимъ образомъ, что беру средній день.

оттепелями. Здѣсь опять нѣтъ ничего невозможнаго въ томъ, чтобъ всѣ три числа, особенно два первыя, были вѣрны. Нѣсколько бо̀льшая скорость теченія могла помѣшать замерзанію Двины выше Риги въ первые морозные дни, а затѣмъ до второй трети декабря морозы не были довольно сильны.

Затѣмъ намъ показалось сомнительнымъ очень раннее замерзаніе въ 1831 году, X,28 [1]), тѣмъ болѣе, что за этотъ годъ Двина въ Витебскѣ замерзла XII,6, а Нева въ Петербургѣ XI,27. Есть, правда, два замерзанія Двины въ Ригѣ въ ноябрѣ, именно въ 1805 X,31 и въ 1811 X,30, но въ эти два года и Нева замерзала рано, именно X,28 и X,30. Въ 1835 Двина въ Ригѣ замерзла XI,4, а Нева въ Петербургѣ позже, XI,12, но въ этотъ годъ Двина въ Витебскѣ замерзла XI,9 и даже Висла у Варшавы XI,10.

		Въ Ригѣ.		Въ Митавѣ.	
		Октябрь.	Ноябрь.	Октябрь.	Ноябрь.
1805	по Вильду [2])	2,1	—0,5	—	—
1811	тоже по	4,9	2,3	—	—
	Веселовскому [3])	0,3	—0.1	—	—
1831	по	7,5	—	8,5	0,8
1835	Вильду	—	—	6,4	—3,6

Отсюда видно, что въ 1805, а если считать вѣрными цифры Веселовскаго, то и въ 1811 году, октябрь былъ очень холоденъ въ Ригѣ, въ 1835 году въ сосѣдней Митавѣ былъ очень холодный ноябрь, а въ 1831 октябрь имѣлъ высокую температуру.

Прибавимъ еще нѣсколько данныхъ изъ Dove, Darstellung der Wærmeerscheinungen durch fünftägige Mittel, zweiter Theil.

Въ 1831 году въ Митавѣ всѣ пятидневныя среднія по 14 ноября имѣли температуру выше 0°, затѣмъ имѣемъ 19 ноября — 1,5, 24 ноября — 5,3, 29 ноября — 1,4. Поэтому невозможно, чтобъ Двина замерзла X,28, и весьма вѣроятно замерзаніе XI,28.

Въ 1835 году 4 ноября — 6,5, 9 ноября — 5,8, поэтому раннее замерзаніе Двины XI,4 вполнѣ вѣроятно. Въ 1839 году 9 ноября — 3,9, поэтому и въ этомъ году замерзаніе XI,9 вѣроятно.

Изъ замѣченнаго выше можно съ вѣроятностью заключить, что Двина въ Ригѣ замерзала въ 1831, 1845, 1846 и 1847 годахъ мѣся-

---

[1]) Оно встрѣчается и у Веселовскаго, именно 16 октября стараго стиля.

[2]) „Температура воздуха въ Россійской Имперіи“:

[3]) „Климатъ Россіи“.

цемъ позже, чѣмъ показано въ разбираемой книгѣ, а въ 1867 году мѣсяцемъ ранѣе. Принимая еще во вниманіе поправки относительно чиселъ XVII и XVIII столѣтій, приходимъ къ заключенію, что средній день замерзанія Двины не XI,29, а XI,30, и она свободна отъ льда не 236, а 237 дней.

Если принять, что въ Больдераа Западная Двина замерзла въ 1844 году мѣсяцемъ раньше, чѣмъ показано у М. А. Рыкачева, то средній день замерзанія оказывается XII,2, а не XII,3. Поэтому разность въ днѣ замерзанія въ Ригѣ и Больдераа всего два дня, а не четыре.

Черное и Азовское моря.

Хоперъ у Балашова. Въ 1863 году свободенъ отъ льда не 218 дней, какъ напечатано, а 239.

Днѣпръ у Екатеринослава. Свѣрено съ числами Веселовскаго; оказались лишь слѣдующія разногласія: у послѣдняго въ 1836 году показано первое замерзаніе XI,28. Въ 1842 году показано, что Днѣпръ замерзъ XII,23, вскрылся XII,28 и послѣ не замерзалъ.

Днѣпръ у Кіева. Свѣрено съ числами Веселовскаго. Разногласія нѣтъ, кромѣ того, что за 1799 годъ къ числамъ стараго стиля прибавлено 12 вмѣсто 11, что впрочемъ оговорено авторомъ.

Каспійское море.

Волга у Саратова. Въ 1838 г. показано замерзаніе X,29. Это очевидная ошибка, такъ какъ замерзаніе въ 1838 году:

		Въ среднемъ ранѣе на дней.
Волги у Казани	XI,26	14
„ у Симбирска	XI,24	5
Бѣлой у Уфы	XI,26	23

Поэтому вѣроятно, что Волга въ Саратовѣ замерзла XI,29 и число дней, свободныхъ отъ льда, было всего менѣе въ 1835 году, именно 202, а не 190 въ 1838, какъ напечатано.

По сравненіи чиселъ Рыкачева и Веселовскаго для Волги у Казани и Саратова, кромѣ ошибки по приведенію къ новому стилю разницы не замѣчено.

Волга у Астрахани. Замерзаніе въ 1853 году, показанное XI,9, кажется сомнительнымъ. Въ этомъ году замерзли

		Въ среднемъ на дней.
Волга у Симбирска . . .	XII, 3	9 ранѣе.
„ у Самары	XII,13	4 „
„ у Царицына	XII, 9	2 позже.
Донъ у Аксая	XI,30	9 ранѣе.

Поэтому вѣроятно, что Волга у Астрахани замерзла XII,9 въ 1853 году, и что самое раннее замерзаніе было XI,13 въ 1805, когда вообще въ Россіи зима наступила очень рано.

Вазуза и Гжать у Ильинскаго. Замерзаніе въ 1878 году показано XI,13, между тѣмъ какъ Вазуза у Зубкова и Гжать у Гжатска, обѣ XII,18, что вѣроятно и по замерзанію другихъ рѣкъ средней Россіи и по ходу температуры.

Между тѣмъ авторъ обозначилъ звѣздочками, какъ не надежныя, числа вскрытій 1878 и 1879 годовъ, которыя между тѣмъ сходятся съ числами для сосѣднихъ рѣкъ такъ хорошо, что трудно встрѣтить болѣе сходства.

	Вазуза и Гжать у Ильинскаго.	Волга у Твери.	Москва у Москвы.	Западная Двина у Велижа.
1878 г. . .	IV, 4	IV, 3	IV, 4	IV, 7
1879 г. . .	IV,19	IV,19	IV,20	IV,18

Свіяга у Свіяжска. Числа для замерзанія этой рѣки очень хорошо сходятся съ цифрами Суры у Василя, т. е. рѣки недалекой и гораздо болѣе сходной со Свіягой, чѣмъ Волга, а также и съ Сурой у Промзина, за годы 1865 по 1871 и 1876 по 1878, но за 1872 по 1875 расходятся очень сильно, какъ видно изъ слѣдующей таблицы:

	Свіяга у Свіяжска.	Сура у Василя.	Сура у Промзина.
Средняя 10 лѣтъ . .	XI,23	XI,24	XI,22
1872 г.	XII,12	XI,15	XI,25
1873 г.	XII,16	XI,14	XI,17
1874 г.	XII,20	XI,18	XI,28
1875 г.	XI,27	X,27	XI, 4

Замѣчу еще, что въ означенныя 10 лѣтъ, разность въ днѣ замерзанія Суры у Василя и Свіяги у Свіяжска не превосходитъ

7 дней. Очевидно для послѣдней рѣки въ числахъ за 1872—75 гг. ошибка въ обозначеніи мѣсяца, и если такъ, то они опять очень близко сходятся съ числами для Суры у Василя. Въ такомъ случаѣ средняя за 14 лѣтъ: Свіяги у Свіяжска XI,19,5, Суры у Василя XI,20,5, что сходится съ характеромъ рѣкъ; Свіяга, какъ болѣе мелкая, должна замерзать немного ранѣе, чѣмъ Сура.

Тёза у Шуи. Замерзаніе въ 1846 году X,13 сомнительно. Въ Москвѣ первая пятидневная средняя ниже 0° 30 октября, но до половины ноября стояли очень легкіе морозы, лишь 14 ноября—5,7. Поэтому вѣроятно, что замерзаніе Тёзы было XI,13.

Замерзаніе въ 1851 году XI,2 тоже сомнительно, въ виду необыкновенно теплаго ноября этого года въ средней Россіи. Затѣмъ морозы сразу наступили почти во всей Россіи въ началѣ декабря. Поэтому, вѣроятно, замерзаніе Тёзы было XII, 2.

Что данное для 1862 года число замерзанія X,18 невѣрно, доказывается замерзаніемъ рѣкъ сосѣдней мѣстности.

Напр.	Клязьма	у Коврова	XI,19
	„	у Вязниковъ	XI,22
	Кострома	у Костромы	XI,16
	Москва	у Москвы.	XI,14

Поэтому вѣроятно, что Тёза замерзла XI,18. Въ 1844 показано замерзаніе X,27, что также невѣроятно. Въ этомъ году во всей средней Россіи морозы наступили сразу, къ концу ноября, такъ напр. въ Москвѣ пятидневная средняя 24 ноября — 9,2, а передъ тѣмъ температура значительно выше 0°, точно также и въ концѣ октября, напр. пятидневныя среднія 25 октября 6,5, 30 октября 2,2. Поэтому Тёза вѣроятно замерзла XI,27.

Въ 1864 году показано замерзаніе Тёзы XI,29. Это невѣроятно, въ виду ранняго наступленія зимы въ этомъ году и ранняго замерзанія сосѣднихъ рѣкъ. Такъ напр., замерзаніе Клязьмы у Коврова XI,6, у Вязниковъ XI,7, Костромы у Костромы XI,6, у Солигалича X,29, Ока у Касимова XI,1, Москва у Москвы XI,3. Въ виду того, что Тёза болѣе мелкая рѣка, чѣмъ первыя три, и поэтому должна замерзать ранѣе, а Москва и Ока находятся къ югу отъ нихъ, вѣроятно что Тёза замерзла X,29.

Наблюденія надъ замерзаніемъ Тёзы у Шуи даны авторомъ за 41 годъ. Такъ какъ за 4 года рѣка, конечно, замерзала мѣсяцемъ позже и одинъ разъ мѣсяцемъ ранѣе, чѣмъ показано, то средній день замерзанія оказывается не XI.14, а XI,16.

Кама у Перми. Сомнительнымъ кажется замерзаніе Камы у Перми въ 1876 г. XI,29, такъ какъ въ другихъ мѣстахъ Камы и на сосѣднихъ частяхъ Волги замерзаніе было гораздо ранѣе, а именно:

		Въ среднемъ на дней.
Волга у Самары	XI,22	17 позже.
„ у Казани	XI,20	3 позже.
Кама у Елабуги	XI, 1	4 ранѣе.
„ у Чистополя	XI, 4	4 позже.
„ у Устья	XI, 4	5 позже.
Бѣлая у Уфы	X,30	6 ранѣе.

Въ виду ранняго замерзанія нижнихъ частей Камы и ранняго наступленія зимы во всей Россіи, позднее замерзаніе Камы у Перми было бы совершенно необъяснимо. Даже Висла у Варшавы замерзла XI,21 (средній день замерзанія на 39 дней позже Камы у Перми), ранѣе замерзли и низовья Дона, а также Днѣпръ у Кіева и Кременчуга. Еслибъ цифра для Перми была вѣрна, то въ этомъ году здѣсь замерзаніе было позже, чѣмъ для всѣхъ рѣкъ Россіи, для которыхъ есть продолжительныя наблюденія, кромѣ Днѣстра и нижнихъ частей Волги, отъ Камышина, и Днѣпра, отъ Екатеринослава. Въ виду этого кажется весьма вѣроятнымъ, что замерзаніе Камы было X, 29.

Точно такую же ошибку предполагаемъ и въ 1852 году, когда замерзаніе Камы въ Перми показано XI,22. Зима въ этомъ году наступила очень рано во всей сѣверной и восточной Россіи и для сосѣднихъ мѣстъ мы имѣемъ слѣдующія цифры:

Бѣлая у Уфы	X,30
Волга у Балахны	X,30
„ у Симбирска	XI, 9
Вятка у Вятки	X,28
„ у Слободскаго	X,25
Кама у Новожилья	X,28
„ у Елабуги	XI, 8

Въ виду этихъ двухъ ошибокъ средній день замерзанія Камы у Перми X,21, а не XI,22.

Вятка у Вятки. По сравненію съ числами Веселовскаго оказались слѣдующія разности:

1831	годъ у Веселовскаго . . .	X,24
1842	„ „ . . .	XI, 8
1843	„ „ . . .	XI,17
1851	еще	XI,26

Относительно вѣрности тѣхъ или другихъ цифръ трудно судить, но второе замерзаніе въ 1851 дано вѣроятно по ходу температуры.

Бѣлая у Уфы. По сравненію съ числами у Веселовскаго разницы не оказалась, кромѣ 1850 года, когда она оговорена М. А. Рыкачевымъ.

Сомнительнымъ кажется замерзаніе 1801 года, какъ видно изъ слѣдующаго:

	Вятка у Вятки	Кама у Перми	Бѣлая у Уфы	Нева у Петербурга.
1801. . .	XII,21	XII,25	XI,9	XII,20

Отсюда видно, что числа для Вятки, Камы и Невы сходятся, а для Бѣлой — нѣтъ. Поэтому вѣроятно, что здѣсь ошибка. У Веселовскаго замерзаніе въ 1801 году XII,9 (27 ноября стар. стиля).

Сомнительнымъ кажется и замерзаніе 1819 года, показанное XII,12, такъ какъ въ этомъ году Вятка у Вятки замерзла XI,15, Кама у Дедюлина XI,7, а у Елабуги XI,19.

Бѣлозерскій каналъ у Бѣлозерска и Ковжа у Анненскаго шлюза. Вскрытіе въ 1872 году показано для перваго V,28, для второй V,26. Это очевидная ошибка, такъ какъ въ 1872 году весна была ранняя. Изъ болѣе сѣверныхъ рѣкъ вскрылись Вага у Вольска IV,24, Вытегра у Вытегры IV,19, у Девятинъ IV,26, и даже Кубанское озеро V,8. Поэтому вѣроятные дни вскрытія Бѣлозерскаго канала и Ковжи въ 1872 году IV,28 и IV,26 и наименьшее число дней свободныхъ отъ льда для канала не 160 дней въ 1860, какъ напечатано, а 165 дней въ 1867, а для Ковжи не 163 дня въ 1872, а 170 дней въ 1875. Поэтому средній день вскрытія Бѣлозерскаго канала не V,9, а V,7, и онъ свободенъ отъ льда не 185, а 187 дней, а средній день вскрытія Ковжи не V,5, а V,2, и она свободна отъ льда не 192, дня а 195.

Уралъ у Оренбурга. Относительно этой рѣки въ разбираемой книгѣ очень много ошибокъ, но къ счастью здѣсь существуютъ метеорологическія наблюденія слишкомъ за 40 лѣтъ, напечатанныя

вполнѣ [1]), которыя даютъ возможность провѣрки. Къ сожалѣнію, въ печатномъ журналѣ наблюденій дни вскрытія и замерзанія показаны далеко не за всѣ годы, ихъ нѣтъ за первые 4 и за годы съ 1860.

Разногласія и сомнѣнія существуютъ за слѣдующіе годы. Далѣе я буду обозначать чрезъ Л. журналъ наблюденій въ Оренбургѣ, Р. свѣдѣнія книги М. А. Рыкачева.

Вскрытіе.

1849 годъ. Л. IV,23, Р. III,24. Въ концѣ марта и въ первую треть апрѣля морозы. Съ IV,11 температура выше 0°, но сначала мало, первый разъ выше 10° 20-го, выше 12° IV,23.

1852 годъ. Л. IV,24, Р. III,24. Первая суточная средняя выше 0° IV,8, первый разъ температура выше 10° IV,21.

1857 годъ. Л. IV,20, Р. III,20. Первая суточная средняя выше 0° IV,1. Съ IV,5 по IV,8 морозы, затѣмъ температура мало выше 0° до IV,18, когда въ первый разъ 10°.

1860 годъ. Л. IV,24, Р. III,24. Первая суточная средняя выше 0° IV,4.

1861 годъ. Л. IV,26, Р. III,26. Суточныя среднія выше 0° уже III,19—21, но температура не выше 2,6, потомъ морозы по IV,3.

Замерзаніе.

1850 годъ. Л. X,28, очистился отъ льда X,30, опять замерзъ XI,30, Р. X,30, съ XI,1 оттепели до XI,13, затѣмъ небольшіе морозы, не ниже —6,0 и оттепели по XI,29, XI,30 10,9—10,9, 10,6—14,6.

1851 годъ. Р. X,30, Л. нѣтъ свѣдѣній. Весьма вѣроятно, что тутъ ошибка, и Уралъ замерзъ приблизительно мѣсяцемъ позже. Бѣлая въ Уфѣ замерзла XI,29, а средній день ея замерзанія на 4 дня позже Урала въ Оренбургѣ. Небольшіе морозы начались X,28, но XI,21 съ 26, постоянно выше 0°, кромѣ X,30 и XI,1, а съ XI,4 по XI,16 температура постоянно выше 0°.

1852 годъ. Л. X,25, Р. IX, 25. Послѣднее очевидная ошибка. Первая суточная средняя ниже 0° X,22.

1854 годъ. Л. и Р. X,31. Первый разъ температура ниже 0° X,30, вечеромъ и на слѣдующее утро — 5,8. Съ XI,2 по XI,12 по-

---

[1]) По 1864 въ прибавленіи къ Лѣтописямъ Главной Физической Обсерваторіи за 1863 годъ.

стоянно выше 0°, съ XI,13 по XI,20 выше 0° въ 26. Замерзаніе р. Ай въ Златоустовѣ XI,13, средній день на 16 дней ранѣе; Бѣлой въ Уфѣ XI,23. Поэтому, кажется, что тутъ ошибка, и если даже ледъ и остановился X,31, то опять долженъ былъ пройти въ ноябрѣ, когда нѣсколько разъ температура подымалась выше 8° и шелъ дождь, но потомъ до 17-го опять значительно выше 0°, съ 15-го морозы, изрѣдка перерываемые оттепелями, 19-го—10,9.

1857 годъ. Л. X,29, Р. IX, 29. Послѣднее очевидная ошибка, такъ какъ первая суточная средняя ниже 0° X,15. Замерзаніе Ая въ Златоустовѣ X,27.

1865 годъ. Л. XI,23, Р. X,23. Небольшіе морозы были X,10—15, потомъ X,21 и X,22, затѣмъ выше 0° до XI,5, болѣе сильные морозы лишь съ XI,15, именно по XI,22 точныя, среднія отъ—4,5 до—11,6.

1867 годъ. Л. XI,23, Р. X, 23. Весь октябрь температура выше 0°, первая ниже 0° XI,6.

1876 годъ. Р. XI,28. Эта цифра сомнительна, въ виду ранняго наступленія морозовъ въ этомъ году, какъ уже изложено выше. Вѣроятно X,28. Ниже дана таблица вскрытій и замерзаній съ 1849 по 1867 годъ. Изъ нея видно, что отдано предпочтеніе числамъ, напечатаннымъ въ лѣтописяхъ, причемъ приняты въ разсчетъ наблюденія надъ температурой воздуха. Относительно вскрытій не встрѣчается сомнѣній, вскрытій въ мартѣ въ означенные годы быть не могло.

Относительно замерзаній дѣло нѣсколько труднѣе. Однако числа въ лѣтописяхъ за 1850, 1852, 1857, 1865 и 1867 годы въ высшей степени вѣроятны. Для вычисленія среднихъ принято второе замерзаніе 1850 года.

Трудности представляютъ 1851 и 1854 годы, причемъ весьма возможно, что дѣйствительно первый разъ Уралъ замерзалъ въ концѣ октября, но на день или на два, а второй разъ во второй половинѣ ноября. Въ таблицѣ поставленъ вопросительный знакъ, а при вычисленіи эти два года не приняты въ разсчетъ. По сравненіи съ Аемъ въ Златоустовѣ и Бѣлой въ Уфѣ вѣроятныя числа замерзанія за эти годы около XI,21.

Годъ.	Вскрытіе.	Замерзаніе.	Годъ.	Вскрытіе.	Замерзаніе.
1849	IV,23	XI,16	1859	IV,12	XI,15
1850	IV,22	X,28 XI,30	1860	IV,24	XI, 7
1851	IV,28	?	1861	IV,26	XII,11

Годъ.	Вскрытіе.	Замерзаніе.	Годъ.	Вскрытіе.	Замерзаніе.
1852	IV,24 (В .Л.)	X,25	1862	IV,16	XI,17
1853	IV,17	XI, 9	1863	IV,22	XI,17
1854	V, 2	?	1864	IV,10	XI, 4
1855	IV,12	XI,20	1865	IV,16	XI,23
1856	V, 2	X,30	1866	IV,20	XI,15
1857	IV,20 (В. Л.)	X,29	1867	IV,18	XI,23
1858	IV,20	XI,20			

Такимъ образомъ оказывается, что самое раннее вскрытіе не III,20 въ 1857 году, а IV,7 въ 1875 и 1876, самое раннее замерзаніе не IX,25 въ 1822, а X,22 въ 1848. Годомъ, когда Уралъ былъ свободенъ отъ льда самое короткое время (181 день), оказывается 1856, какъ показано у М. А. Рыкачева, годомъ же, когда онъ былъ всего долѣе свободенъ отъ льда, оказывается 1878, 240 дней, а не 1861, 260 дней. За означенныя 19 лѣтъ средній день вскрытія оказывается IV,20, а замерзанія, не принимая въ разсчетъ данныхъ за 1851 и 1854 года, XI,13. По цифрамъ, напечатаннымъ у М. А. Рыкачева за эти годы, вскрытіе IV,13 и замерзаніе XI,4. За весь періодъ выходятъ средніе дни вскрытія IV,17 и замерзанія XI,13, или время свободное отъ льда 210 дней.

Отсюда видно, что промежутокъ между самымъ раннимъ и самымъ позднимъ вскрытіемъ, 25 дней (IV,7 по V,2), т. е. въ этомъ отношеніи Уралъ подходитъ къ сибирскимъ рѣкамъ. За тотъ же періодъ въ Енисейскѣ промежутокъ совершенно такой же (самое раннее IV,23 въ 1867, самое позднее V,18 въ 1857 году), между тѣмъ за тотъ же періодъ имѣемъ для Невы 38 дней.

Изучивъ прекрасный трудъ М. А. Рыкачева, мы замѣтили въ немъ нѣкоторые небольшіе недостатки и указали на нихъ, но повторяемъ, что разобранное нами изслѣдованіе М. А. Рыкачева представляетъ выдающееся и отрадное явленіе въ нашей научной литературѣ и надо пожелать, чтобъ было сдѣлано извлеченіе по крайней мѣрѣ изъ двухъ таблицъ, имѣющихъ наибольшій интересъ для неспеціалистовъ по метеорологіи, именно о среднихъ дняхъ вскрытія и замерзанія и ихъ колебанія, такъ какъ трудъ г. Рыкачева слишкомъ обширенъ, чтобъ быть доступнымъ большому кругу читателей.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

Журналъ засѣданія Совѣта — *9 января 1887 г.*

Подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя П. П. Семенова присутствовали: помощникъ предсѣдателя Общества баронъ Ѳ. Р. Остенъ-Сакенъ, предсѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ: Географіи Математической І. И. Стебницкій, Географіи Физической И. В. Мушкетовъ, Этнографіи В. И. Ламанскій, за предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Статистики помощникъ его В. И. Ковалевскій, члены Совѣта: М. Н. Раевскій, А. А. Тилло, секретарь Общества А. В. Григорьевъ и приглашенный въ засѣданіе дѣйствительный членъ Л. Н. Майковъ.

Доложены одобренные Отдѣленіями доклады медальныхъ комиссій.

(См. Отчетъ за 1886 годъ. Приложенія).

Постановлено единогласно:

Константиновскую медаль, согласно представленію соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической, присудить члену-сотруднику Г. Н. Потанину за послѣднее путешествіе его по Китаю и Монголіи и всю двадцатипятилѣтнюю плодотворную дѣятельность его на поприщѣ географіи въ совокупности и повергнуть это мнѣніе Совѣта на утвержденіе Августѣйшаго предсѣдателя Общества.

Медаль имени графа Ѳ. П. Литке присудить члену-сотруднику И. Д. Черскому за геологическія изслѣдованія его въ Восточной Сибири.

Большія золотыя медали за труды по статистикѣ и этнографіи присудить:

1) По представленію Отдѣленія Статистики К. Н. Ермолинскому, за составленный подъ его общей редакціей трудъ „Хотинскій уѣздъ".

2) По представленію Отдѣленія Этнографіи *а)* И. С. Ястребову за его трудъ: „Обычаи и пѣсни турецкихъ сербовъ въ Призренѣ, Ипекѣ, Моравѣ и Дибрѣ". Спб. 1886 г. и *б)* Супругамъ В. М. и М. В. Наливкинымъ за ихъ совмѣстный трудъ: „Очеркъ быта женщины осѣдлаго туземнаго населенія Ферганы". Казань. 1886 г.

Малыя золотыя медали присудить:

А. По представленію соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической: 1) дѣйств. члену С. О. Макарову за его изслѣдованія надъ обмѣномъ водъ Чернаго и Средиземнаго морей; 2) члену-сотруднику А. А. Большеву за труды его по картографіи въ кругу дѣятельности Обществ; 3) чл.-сотр. А. И. Скасси за участіе его въ экспедиціи чл.-сотр. Г. Н. Потанина; 4) чл.-сотр. А. Е. Эйгнеру за обработку метеорологическаго матеріала Усть-ленской полярной станціи.

Б. По представленію Отдѣленія Этнографіи: Н. Н. Пантусову за предоставленный имъ въ распоряженіе Общества рукописный трудъ „Пѣсни Таранчей", предназначенный къ напечатанію въ Запискахъ по Отдѣленію Этнографіи.

В. По представленію Отдѣленія Статистики:

Чл.-сотр. В. В. Звѣринскому за участіе въ работахъ по составленію изданнаго Обществомъ подъ редакціей вице-предсѣдателя П. П. Семенова— „Географическо-Статистическаго словаря Россійской Имперіи".

По единодушному желанію всѣхъ членовъ Совѣта постановлено просить дѣйствительнаго члена Л. Н. Майкова принять малую золотую медаль въ знакъ глубокой признательности Общества за труды понесенные имъ въ теченіе 14 лѣтъ по званію предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Этнографіи.

Выдачу золотыхъ медалей сверхъ комплекта допустить въ силу того, что отъ прежнихъ лѣтъ остались медали, въ свое время неприсужденныя.

Серебряныя медали присудить:

А. По представленію Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической:

1) Дѣйств. члену Д. Н. Бухарову за предоставленный имъ въ распоряженіе Общества и Обществомъ изданный трудъ „Путешествіе по Лапландіи въ 1883 году", напечатанный въ т. XIV Записокъ по Общей Географіи; 2) Ф. Ѳ. Шперку за предоставленный имъ въ распоряжеіе Общества трудъ „Россія дальняго Востока", напечатанный въ т. XVI Записокъ по Общей Географіи; 3) дѣйств. чл. Н. Н. Бѣлявскому, за сообщеніе о переходѣ черезъ Устюртъ отъ залива Цесаревича въ Кунградъ; 4) дѣйств. чл. Г. Е. Грумъ-Гржимайлу за сообщенія о двукратномъ его путешествіи въ припамирскія страны; 5) дѣйств. чл. С. Д. Рыльке за труды его въ качествѣ секретаря комиссіи Общества по вопросу о первомъ меридіанѣ; 6) чл.-сотр. А. В. Елисѣеву за сообщеніе о путешествіи его по Каменистой Аравіи и Сахарѣ.

Представленія Отдѣленій о награжденіи серебряными медалями еще нѣсколькихъ лицъ за принесенные ими въ даръ для библіотеки Общества печатные труды постановлено, большинствомъ голосовъ, отклонить въ виду того, что хотя труды этихъ лицъ отличаются несомнѣнными достоинствами, но, къ сожалѣнію, не подходятъ подъ положеніе о малыхъ медаляхъ, согласно разъясненію Совѣта отъ 4-го апрѣля 1866 года выраженія „за труды въ кругу дѣятельности Императорскаго Русскаго Географическаго Общества", за которые эти медали присуждаются.

Б. По представленію Отдѣленія Этнографіи:

1) О. П. Семеновой, за ея обширный сборникъ народныхъ пѣсенъ, записанныхъ ею въ Данковскомъ и Раненбургскомъ уѣздахъ Рязанской губерніи; 2) члену-сотруднику крестьянину И. П. Савченкову за присланныя имъ въ распоряженіе Общества статьи: *а)* Исторія крестьянской одежды, обуви, бѣлья и головныхъ уборовъ, въ Водотыйской волости, Радомысльскаго уѣзда, Кіевской губерніи; *б)* Народныя вѣрованія о дождѣ, громѣ и другихъ атмосферическихъ явленіяхъ, а также о временахъ года и суточныхъ перемѣнахъ въ той же мѣстности и *в)* Народный календарь, изъ той же мѣстности. 3) Учителю Годлевскаго гминнаго училища, г. Зѣкусу за обстоятельный сборникъ литовскихъ пѣсенъ и сказокъ и за описаніе литовской свадьбы. 4) Учителю Альвитскаго гминнаго начальнаго училища г. Мисюревичу, заразличныя доставленныя имъ свѣдѣнія о бытѣ литовцевъ. 5) Крестьянкѣ деревни Корельскій Островъ, Выгозерской волости, Повѣнецкаго уѣзда Олонецкой губерніи, Л. С. Егоровой, за пожертвованіе Обществу рукописнаго сборника

XVII вѣка, въ которомъ между прочимъ помѣщена былина о Михаилѣ Потокѣ. 6) Подполковнику Генеральнаго Штаба И. И. Надарову, за предоставленный имъ въ распоряженіе Общества рукописный трудъ его „Сѣверно-уссурійскій край".

В. По представленію Отдѣленія Статистики:

Дѣйств. чл. К. Н. Ладыженскому за сообщеніе „о русскомъ экспортѣ за послѣднія 20 лѣтъ".

По представленію вице-предсѣдателя, Совѣтъ единогласно присудилъ серебряную медаль г-жѣ Потаниной, неизмѣнной спутницѣ своего супруга во всѣхъ его путешествіяхъ, дѣятельно помогавшей ему въ составленіи гербарія, производствѣ метеорологическихъ наблюденій и другихъ работахъ по экспедиціи и тѣмъ споспѣшествовавшей ея успѣху.

По представленію почетнаго члена Н. М. Пржевальскаго, серебряныя медали присуждены Совѣтомъ и спутникамъ его по 4-му путешествію его въ Центральной Азіи, вольноопредѣляющемуся 2-го пѣхотнаго Софійскаго Его Величества полка Петру Козлову и старшему уряднику Забайкальскаго казачьяго войска Пантелѣю Телешову. „Оба они", говоря словами поч. чл. Пржевальскаго, „исполняли обязанности препараторовъ, по временамъ производили метеорологическія наблюденія, собирали различныя свѣдѣнія и т. п., словомъ помогали въ выполненіи общей задачи".

По представленію предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетова, присуждена серебряная медаль П. П. Иванову за карту, составленную имъ для статьи г. Ѳедорова о сѣверномъ Уралѣ, помѣщенную въ т. XXII Извѣстій Общества.

Бронзовыя медали присудить:

1) М. Я. Мескову за обстоятельный отвѣтъ по вопросу о засухѣ 1885 года; 2) спутникамъ поч. члена Н. М. Пржевальскаго во время четвертаго его путешествія по Центральной Азіи: *а)* унтеръ-офицерамъ Петру Нефедову, Гаврилѣ Иванову, Павлу Блинкову, Михаилу Безсонову, Алексѣю Жаринкову, Григорію Добрынину и Евстафію Родіонову; *б)* урядникамъ: Никитѣ Максимову, Кондратію Хлѣбникову, Григорію Соковикову, Семену Полуянову, Бани Добрджееву, Семену Жаркой и Владиміру Перевалову; *в)* Кяхтинскому мѣщанину Михаилу Протопопову.

Доложено донесеніе казначея о томъ, что „по случаю образовавшихся по нѣкоторымъ капиталамъ передержекъ въ наличныхъ деньгахъ, необходимо перечислить по курсу остающіяся въ сихъ капиталахъ процентныя бумаги въ другія суммы Общества, по коимъ состоятъ свободныя наличныя деньги и сими послѣдними покрыть вышепомянутыя передержки и, „кромѣ означенныхъ перечисленій, на покрытіе остальной передержки въ наличныхъ деньгахъ", по капиталу Усть-ленской метеорологической станціи слѣдуетъ продать облигацій 2-го Восточнаго займа на 4000 рублей".

Постановлено: указываемыя г. казначеемъ перечисленія разрѣшить, отнестись въ Государственный Банкъ о выдачѣ подъ росписку казначея Общества хранящихся въ ономъ по роспискѣ за № 437,343 и 12,176 облигацій 2-го Восточнаго займа на 4000 р., которыя затѣмъ и продать.

Доложено заявленіе дѣйств. члена Ѳ. Б. Шмидта, завѣдывающаго изданіемъ Трудовъ Сибирской Экспедиціи, что имъ окончено печатаніе заключительнаго выпуска 3-го тома этихъ трудовъ и что расходы по печатанію

и брошюровкѣ названнаго изданія, всего на сумму 197 р. 78 к., имъ уплачены по приложеннымъ счетамъ.

Постановлено: возвратить дѣйств. члену Ѳ. Б. Шмидту произведенные имъ вышеозначенные расходы изъ суммы назначенной на ученыя предпріятія по смѣтѣ на 1886—87 г.

Доложено заявленіе дѣйств. члена Ѳ. Б. Шмидта, что порученное ему изданіе геологическаго дневника покойнаго чл.-сотр. Чекановскаго обойдется по приблизительному разсчету въ 750 р. и что къ печатанію его можетъ быть приступлено нынѣ же.

Постановлено просить г. Шмидта приступить къ печатанію указаннаго труда, потребную на расходы по изданію сумму отнести на ученыя предпріятія по смѣтѣ на 1886—87 годъ.

Доложено, что переданное на заключеніе Отдѣленія Этнографіи предложеніе г. Вологдина изъ Перми, доставить Обществу составленный имъ рукописный сборникъ пермяцкихъ пѣсенъ съ напѣвами, заслуживаетъ, по отзыву Отдѣленія, быть принятымъ на условіяхъ, поставленныхъ г. Вологдинымъ.

Постановлено выслать г. Вологдину просимые имъ 60 руб., съ просьбою о доставленіи рукописи.

Доложено ходатайство чл.-сотр. Э. А. Вольтера объ ассигнованіи 50 р. члену-сотруднику М. І. Довойно-Сильвестровичу на переписку составленнаго имъ сборника жмудскихъ сказокъ и легендъ, Россіенскаго уѣзда, по правиламъ научнаго правописанія, представленнаго въ одобренной Отдѣленіемъ Этнографіи программѣ, для указанія особенностей говоровъ Литвы и Жмуди.

Постановлено исполнить, и расходъ этотъ отнести на сумму ассигнованную на научныя предпріятія по смѣтѣ на 1886—87 г.

Доложено, что по сведеніи счетовъ, по текущимъ суммамъ оказался остатокъ въ 2451 р. 24 к., составившійся изъ перевыручки по приходной смѣтѣ на 1258 р. 36 коп. и неиздержанныхъ по расходной смѣтѣ 1165 р. 88 коп.

Постановлено остатокъ этотъ перенести въ текущія суммы 1886—87 г.

Доложено ходатайство дѣйствительнаго члена В. М. Краузе о предоставленіи ему возможности отъ имени Общества обратиться къ губернскимъ статистическимъ комитетамъ для собранія нужныхъ ему свѣдѣній для подготовляемаго имъ къ печати Очерка отечественной географіи.

Постановлено ходатайство это отклонить.

Доложено увѣдомленіе дѣйств. члена Ю. П. Кузнецова, участника экспедиціи Общества въ Западно-русскій край, о томъ, что онъ и въ истекшемъ году не имѣлъ возможности привести къ окончанію принятый имъ на себя отчетъ о работахъ по участію въ названной экспедиціи, за недосугомъ по служебнымъ обязанностямъ, и выражаетъ надежду представить въ непродолжительномъ времени рефератъ „по розысканіямъ о слѣдахъ древнѣйшаго разселенія Литовскаго племени, за предѣлами занимаемой имъ территоріи и о финскихъ названіяхъ урочищъ на сей послѣдней, указывающихъ на первѣйшихъ ея насельниковъ“.

Доложено, что 8 февраля празднуется 50-ти-лѣтіе ученой дѣятельности почетнаго члена О. В. Струве.

Постановлено привѣтствовать почетнаго члена О. В. Струве въ день юбилея адресомъ и депутаціей.

Доложено ходатайство дѣйств. члена А. Н. Краснова объ изъявленіи благодарности Общества Степному Генералъ-Губернатору, почетному члену Общества Г. А. Колпаковскому, Военному Губернатору Семирѣченской области А. Я. Фриде и вице-губернатору Семирѣченской области Н. А. Аристову за содѣйствіе оказанное ему этими лицами во время путешествія его по Восточному Тянь-Шаню по порученію Общества.

Постановлено благодарить указанныхъ лицъ отъ имени Совѣта.

Доложено: увѣдомленіе о возникновеніи во Флоренціи Итальянскаго Азіятскаго Общества съ просьбою объ обмѣнѣ; отношеніе Швейцарскаго Общества коммерческой географіи съ просьбою объ обмѣнѣ; отношеніе Австралійскаго Географическаго Общества съ просьбою о присылкѣ изданій Общества; отношеніе Саксонскаго Королевскаго Статистическаго Бюро съ просьбою о пополненіи недостающихъ въ библіотекѣ названнаго учрежденія изданій Общества; просьба Орловской Городской Публичной Библіотеки Вятской губ. о присылкѣ изданій Общества безплатно.

Постановлено: исполнить на сколько позволяетъ состояніе складовъ Общества, а обмѣнъ ограничить Извѣстіями и Отчетомъ.

Доложено: о полученіи для библіотеки Общества одного экземпляра сборника „Афганское разграниченіе", присланнаго отъ Азіятскаго Департамента Министерства Иностранныхъ Дѣлъ.

Доложено: о полученіи отъ Р. Э. Ленца по 7 экземпляровъ „Expédition polaire finlandaise I", „Beobachtungen der periodischen Erscheinungen der Pflanzenlebens in Finland", Beobachtungsergebnisse der Deutschen Stationen". Bd. I и Bd. II и „Труды Полярной станціи на Новой Землѣ" т. II; оставшихся свободными изъ числа 12 присылаемыхъ Р. Э. Ленцу, какъ предсѣдателю русской полярной комиссіи для раздачи членамъ русскихъ полярныхъ экспедицій.

Постановлено поступить съ этими экземплярами согласно рѣшенію Совѣта 3-го ноября 1886 г., о распредѣленіи остаточныхъ экземпляровъ трудовъ полярныхъ станцій Австрійской, Французской и проч.

Доложено отношеніе библіотеки С.-П.-Б. Университета, съ выраженіемъ благодарности за присланные въ даръ дубликаты библіотеки И. Р. Г. О. на инородческихъ языкахъ (см. Журналъ Совѣта 5-го мая 1886 г.).

Доложено отношеніе начальника Депо образцовыхъ мѣръ и вѣсовъ съ увѣдомленіемъ о разрѣшеніи Р. Э. Ленцу производить въ Депо наблюденія надъ качаніемъ маятника Репсольда, а также хранить его тамъ же.

Доложено о поступленіи рукописей:

1) Статистическія таблицы съ вычисленіемъ вѣроятныхъ итоговъ населенія въ Европейской Россіи къ 1-му января 1887 года—отъ дѣйств. члена В. И. Маркозова.

2) О рыболовствѣ въ водахъ Аральскаго Бассейна" — отъ члена-сотр. А. М. Никольскаго.

3) „Замѣтки врача о Баргузинскомъ округѣ Забайкальской волости"— Н. Кирилова.

4) „Очеркъ Сѣверно-уссурійскаго края" съ картою и рисунками"—отъ И. Надарова.

Постановлено: авторовъ благодарить, а рукописи передать на разсмотрѣніе 1-ую въ Отдѣленіе Статистики, а 2, 3 и 4-ую въ Отдѣленіе Географіи Физической.

Доложено предложеніе мирового судьи 8-го участка Саратовскаго уѣзда А. Н. Минха выслать Обществу въ даръ собранные имъ матеріалы о народныхъ суевѣріяхъ, предразсудкахъ, повѣрьяхъ, обычаяхъ и обрядахъ крестьянъ Саратовской губерніи.

Постановлено увѣдомить г. Минха, что Общество съ благодарностью принимаетъ его любезное предложеніе.

Доложено о пожертвованіи Обществу фотографомъ Я. И. Лейцингеромъ въ Архангельскѣ ряда фотографій съ видовъ и типовъ Архангельской губерніи.

Постановлено благодарить и признать г. Лейцингера членомъ-сотрудникомъ Общества.

Доложено представленіе Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической о признаніи извѣстнаго изслѣдователя геологическаго строенія Сибири Ивана Дементьевича Черскаго членомъ-сотрудникомъ Общества.

Постановлено исполнить.

Журналъ засѣданія Совѣта—*14-го января 1887 г.*

Подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя П. П. Семенова, присутствовали: помощникъ предсѣдателя баронъ Ѳ. Р. Остенъ-Сакенъ, предсѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ Географіи Математической І. И. Стебницкій, Географіи Физической И. В. Мушкетовъ, Этнографіи В. И. Ламанскій, члены Совѣта: Р. Э. Ленцъ, Н. Л. Пущинъ, М. Н. Раевскій и секретарь Общества А. В. Григорьевъ.

Доложена телеграмма Его Императорскаго Высочества Августѣйшаго Предсѣдателя Общества изъ Оріанды, въ отвѣтъ на телеграмму вице-предсѣдателя о присужденіи Константиновской медали чл.-сотр. Г. Н. Потанину: „Съ удовольствіемъ утверждаю присужденіе медали моей Потанину. Константинъ“.

Доложено, что за избраніемъ предложеннаго Совѣтомъ на баллотировку въ члены Совѣта взамѣнъ выбывающаго по очереди Н. Л. Пущина—І. И. Стебницкаго на постъ предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Математической надлежитъ избрать новаго кандидата.

Согласно съ результатами произведенной баллотировки *постановлено:* предложить къ избранію въ члены Совѣта Ѳ. Б. Шмидта. Вторымъ кандидатомъ въ члены Совѣта на мѣсто Н. Л. Пущина оставить К. С. Старицкаго.

Доложено письмо г. Степного Генералъ-Губернатора, почетнаго члена Общества, Г. А. Колпаковскаго съ увѣдомленіемъ, что командированный въ Петербургъ для разбора коллекцій экспедиціи на Ханъ-тенгри участникъ этой экспедиціи дѣйств. членъ И. В. Игнатьевъ обязанъ вернуться въ Омскъ въ концѣ февраля мѣсяца.

Постановлено просить почетнаго члена Г. А. Колпаковскаго о продленіи срока командировки г. Игнатьева до конца марта, такъ какъ, по объясненію предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушке-

това, ранѣе этого срока г. Игнатьеву невозможно окончить разборку собранныхъ имъ коллекцій.

Доложено, что указомъ изъ Правительствующаго Сената отъ 8-го декабря за № 139, письмоводитель Общества дѣйств. членъ Ю. В. Бруннеманъ произведенъ, согласно представленію Совѣта (см. Журналъ Совѣта 3-го марта 1886 г.), въ чинъ губернскаго секретаря со старшинствомъ съ 1-го августа 1883 года.

Постановлено въ виду истеченія срока выслуги на слѣдующій чинъ, представить г. Бруннемана къ производству въ коллежскіе секретари.

Доложенъ прилагаемый у сего списокъ лицъ предложенныхъ къ избранію въ дѣйствительные члены Общества.

Постановлено заявить о кандидатурѣ этихъ лицъ въ ближайшемъ собраніи Общества.

Приложеніе къ журналу засѣданія Совѣта — *14-го января 1887 г.*

Списокъ лицъ, предлагаемыхъ въ дѣйствительные члены Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

	Кто предлагаетъ.
Витрамъ, Ѳедоръ Ѳедоровичъ, астрономъ Николаевской Главной Астрономической Обсерваторіи, занимался изученіемъ геодезическихъ работъ во Франціи и Германіи.	Р. Э. Ленцъ. І. И. Стебницкій. Н. Я. Цингеръ.
Шперкъ, Францъ Карловичъ, авторъ изданнаго Обществомъ подъ заглавіемъ „Россія Дальняго Востока“ описанія Амурскаго Края.	Р. Э. Ленцъ. А. В. Григорьевъ.

Журналъ сорокъ перваго годового собранія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.—*14 января 1887 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя П. П. Семенова.

По открытіи засѣданія секретарь Общества А. В. Григорьевъ прочелъ составленный имъ по порученію Совѣта отчетъ о дѣятельности и состояніи Общества въ 1886 году.

Въ заключеніе было объявлено о присужденіи ученыхъ наградъ (см. журналъ засѣданія Совѣта 9 января).

Отзывъ о трудахъ Г. Н. Потанина былъ прочтенъ составителемъ его, секретаремъ соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической, Ю. М. Шокальскимъ.

Составленный д. чл. Ѳ. Б. Шмидтомъ отзывъ о трудахъ И. Д. Черскаго былъ прочтенъ предсѣдательствующимъ въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовымъ.

Отзывы П. А. Ровинскаго о трудѣ И. С. Ястребова и Н. И. Веселовскаго о трудахъ гг. Наливкиныхъ были прочтены секретаремъ Отдѣленія Этнографіи Ѳ. М. Истоминымъ.

Отзывъ о трудѣ К. Н. Ермолинскаго, составленный д. чл. А. А. Шульцемъ, былъ прочтенъ авторомъ его.

Медали были вручены вице-предсѣдателемъ И. Д. Черскому, А. А. Большеву, А. Е. Эйгнеру, В. В. Звѣринскому, Г. Е. Грумъ-Гржимайло и г. Козлову.

Объявлено, что на ближайшее четырехлѣтіе избранъ въ члены Совѣта Леонидъ Николаевичъ Майковъ. а казначеемъ Общества, на годъ, Александръ Александровичъ Красильниковъ.

Объявлено объ избраніи въ дѣйствительные члены Л. Л. фонъ-Драке (см. Журналъ Совѣта 1 декабря 1886 г. Извѣстія т. XII стр. 592).

Въ заключеніе секретарь припомнилъ Обществу о знакахъ Высочайшаго вниманія, какими удостоили его въ отчетномъ году его Всемилостивѣйшій Покровитель Государь Императоръ и Государь Наслѣдникъ Цесаревичъ.

Во вниманіе къ трудамъ, понесеннымъ д. чл. Н. Д. Юргенсомъ въ бытность его начальникомъ Усть-Ленской полярной экспедиціи, ему Всемилостивѣйше пожалованъ орденъ Св. Владиміра 4-й степени и пожизненная пенсія въ размѣрѣ 400 р. въ годъ. Помощнику его чл.-сотр. А. Е. Эйгнеру пожалована пожизненная пенсія въ 300 р. въ годъ.

На изданіе трудовъ русскихъ полярныхъ станцій Государь Императоръ соизволилъ приказать отпустить Обществу 5.000 р. въ счетъ исчисленныхъ Совѣтомъ на это предпріятіе 15.000 р.

Его Императорское Высочество Государь Наслѣдникъ Цесаревичъ пожаловалъ Обществу изъ собственныхъ суммъ по 200 р. въ годъ въ ежегодное пособіе, которому Совѣтъ предполагаетъ дать особое назначеніе.

Приложеніе къ журналу — *14 января 1886 года,*

Извлеченіе изъ Отчета за 1886 годъ.

Составъ Общества. Августѣйшихъ особъ 14, отечественныхъ почетныхъ членовъ 21 (въ томъ числѣ 5 дѣйствительныхъ), иностранныхъ почетныхъ членовъ 4; членовъ соревнователей 18 (въ томъ числѣ 3 дѣйствительныхъ), дѣйствительныхъ членовъ 578 (въ томъ числѣ 1 членъ учредитель, 5 почетныхъ членовъ, и 3 члена соревнователя), членовъ сотрудниковъ 146, членовъ корреспондентовъ 27.

Всего 800 лицъ.

Изданія. Въ 1886 году Обществомъ выпущены въ свѣтъ слѣдующія изданія:

Выпуски 3, 4, 5, 6 и 7 т. XV и вып. 2-й т. XVI Записокъ по Общей Географіи.

Выпускъ 2 т. XIV „Записокъ по Отдѣленію Этнографіи“.

Выпускъ 3 т. III „Трудовъ Сибирской Экспедиціи“.

Выпускъ 1 т. II „Трудовъ Усть-Ленской полярной станціи“, томъ II „Трудовъ Новоземельской полярной станціи“.

Томъ XXII „Извѣстій“.

Отчетъ о дѣятельности Общества въ 1885 г. и Указатель къ изданіямъ Общества и его отдѣловъ съ 1846 по 1875 г.

Печатаются:

Т. XI и XIII „Записокъ по Общей Географіи“.

Вып. 2-й т. X „Записокъ по Отдѣленію Этнографіи“.

Т. VI „Записокъ по Отдѣленію Статистики“.

Послѣдующіе томы „Трудовъ полярныхъ станцій.

Подготовляются къ печати:

Матеріалы для дополненій къ Географическо-статистическому Словарю.

Описаніе четвертаго путешествія почетнаго члена Н. М. Пржевальскаго въ Центральную Азію.

Описаніе путешествія чл.-сотр. Н. Н. Миклухо-Маклая.

Послѣдующіе томы „Записокъ по Общей Географіи“ и по „Отдѣленію Этнографіи“.

Выпущенные томы „Записокъ по Общей Географіи“, изданные подъ редакціей предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической д. чл. И. В. Мушкетова, содержатъ:

Вып. 3 т. XV — „О результатахъ изслѣдованія озера Байкала И. Д. Черскаго съ картою на двухъ листахъ.

Статья служитъ объясненіемъ къ картѣ, изданной Обществомъ на половинныхъ издержкахъ съ Императорскимъ Минералогическимъ Обществомъ, и заключающей графическое изложеніе результатовъ многолѣтнихъ изслѣдованій И. Д. Черскаго надъ геологическимъ строеніемъ мѣстности, на которой расположенъ Байкалъ.

Вып. 4 т. XV — „Верхнее и среднее теченіе судоходной Аму“. Этотъ посмертный трудъ Н. Н. Зубова, участника извѣстной Самарской Экспедиціи 1879 года, содержитъ результаты гидрографическихъ работъ экспедиціи.

Вып. 5 т. XV „О причинахъ обваловъ обрывистаго морского берега въ окрестностяхъ г. Одессы“ съ картою и двумя листами чертежей. Докладъ Д. Ѳ. Жаринцева въ засѣданіи Отдѣленія Географіи Физической 27 февраля 1886 года.

Вып. 6 т. XV „Объ установкѣ термометровъ для опредѣленія температуры и влажности воздуха“ члена-сотрудника Р. Н. Савельева, съ таблицею чертежей.

Вып. 7 т. XV „О поѣздкѣ въ сѣверо-восточную Персію и Закаспійскую область“ А. М. Никольскаго. Статья эта есть отчетъ о поѣздкѣ, предпринятой авторомъ въ 1885 г. и о которой упоминается въ отчетѣ Общества за 1885 г. стр. 23.

Вып. 2 т. XVI—„Физико-географическое описаніе юго-восточной части Олонецкой губерніи“ чл. сотр. И. С. Полякова.

Вып. 2 т. XIV Записокъ по Отдѣленію Этнографіи содержитъ изданную подъ редакціей д. чл. П. А. Соколовскаго статью крестьянина Г. В. Верещагина „Вотяки Сосновскаго края“, заключающую обстоятельную монографію о помянутыхъ инородцахъ той мѣстности.

Изданный подъ редакціей д. чл. Ѳ. Б. Шмидта 3 выпускъ III тома трудовъ Сибирской Экспедиціи, послѣдній выпускъ этого изданія, заключаетъ переводную статью извѣстнаго, нынѣ покойнаго, палеонтолога Оскара Геера (O. Heer) „Міоценовая флора острова Сахалина“, написанную на основаніи матеріаловъ, собранныхъ Сибирской Экспедиціей.

Выпущенные томы трудовъ полярныхъ станцій содержатъ метеорологическія наблюденія за 1882—83 годъ.

Экспедиціи. Въ отчетномъ году, по порученію Общества, при его матеріальной или нравственной поддержкѣ путешествовали:

на Востокѣ, за предѣлами Россіи:

въ составѣ экспедиціи члена сотр. Г. Н. Потанина, чл. сотр. А. И. Скасси и М. М. Березовскій въ Ганьсу и Монголіи чл.-сотр. А. М. Елисѣевъ въ Малой Азіи.

на окраинахъ Азіатской Россіи:

дѣйств. членъ И. В. Игнатьевъ и А. Н. Красновъ по Тянь-шаню и его предгорьямъ; д. чл. Г. Е. Грумъ-Гржимайло въ припамирскихъ странахъ; д. чл. А. М. Коншинъ въ Закаспійскомъ краѣ, кн. В. И. Массальскій въ Карской области;

по Европейской Россіи:

Въ Ставропольской губ. г. Фаусекъ, въ составѣ экспедиціи д. чл. Д. Л. Иванова, въ сѣверозападныхъ губерніяхъ, чл. сотр. Н. Д. Беръ и В. Н. Добровольскій въ Смоленской губ., Э. А. Вольтеръ въ Виленской и Ковенской; наконецъ, въ сѣверныхъ губерніяхъ Г. И. Куликовскій, Н. И. Кузнецовъ и Ѳ. М. Истоминъ съ Г. О. Дютшемъ.

Состояніе денежныхъ дѣлъ на 1 декабря 1886 г.:

Неприкосновеннаго капитала 31.328 р. 88 к.; запаснаго капитала 15.002 р. 12 к.; капиталовъ пожертвованныхъ съ опредѣленною цѣлью 49.958 р. 72 к.; назначенныхъ по Высочайшему повелѣнію на опредѣленныя цѣли 4091 р. 72 к.

Текущихъ суммъ:

Въ приходѣ (съ остаткомъ въ 1.700 р. отъ суммъ предъидущаго года) 25.485 р. 36 к.[1]).

Въ расходѣ: а) на ученые труды и предпріятія, на изготовленіе медалей и пріобрѣтеніе книгъ для библіотеки 13.790 р. 27 к. б) на жалованье служащимъ, канцелярскіе, казначейскіе и хозяйственные расходы 9.131 р. 55 коп.

Остатокъ 2.451 р. 24 к.

Журналъ засѣданія соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической—*20 января 1887 г.*

Присутствовали предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической І. И. Стебницкій и предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, И. В. Мушкетовъ.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предъидущаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій сообщилъ членамъ о нижеслѣдующихъ, поступившихъ къ нему, предложеніяхъ и программахъ экскурсій лѣтомъ 1887 г. для ихъ обсужденія въ отдѣленіяхъ и представленія въ Совѣтъ Общества съ соотвѣтствующимъ заключеніемъ.

а) Чл.-сотр. Ю. А. Листовъ, предлагаетъ заняться лѣтомъ сего года изслѣдованіемъ пещеръ-ледниковъ Крыма.

---

[1]) Въ томъ числѣ правительственной субсидіи 15.000 р.

Прочтя пояснительную записку къ программѣ г. Листова [1]), предсѣдатель напомнилъ собранію, что Ю. А. Листовъ уже и прежде заявилъ себя подобнаго рода изслѣдованіями, которыя притомъ отличались особенною обстоятельностью; поэтому можно быть увѣреннымъ, что почтенный Ю. А. Листовъ своими новыми изслѣдованіями еще болѣе выяснитъ вопросъ о пещерахъ-ледникахъ, такъ еще недавно поднятый въ наукѣ и имѣющій большое физико-географическое значеніе. Самое осуществленіе предпріятія представляется тѣмъ болѣе возможнымъ, что потребные на него расходы въ количествѣ 1000 р. на половину вѣроятно будутъ покрыты Императорскимъ С.-Петербургскимъ Минералогическимъ Обществомъ, въ изданіяхъ котораго напечатана статья Ю. А. Листова о пещерахъ-ледникахъ г. Илецка.

Постановлено: представить предложеніе чл.-сотр. Ю. А. Листова въ Совѣтъ.

b) Князь В. И. Массальскій, производившій истекшимъ лѣтомъ гео-ботаническія изслѣдованія въ Батумской и части Карсской областей, представилъ обширную программу новыхъ изслѣдованій подобнаго-же характера, долженствующихъ обнять область, лежащую по юго-западному и южному берегамъ Каспійскаго моря.

Прочтя записку кн. Массальскаго по этому предмету *), предсѣдательствующій заявилъ, что врядъ-ли столь обширная программа, какъ та, которою задался кн. Массальскій, можетъ быть осуществлена лѣтомъ сего года по недостатку денежныхъ средствъ.

Изъ возникшаго по этому поводу обмѣна мнѣній выяснилось, что составитель программы согласенъ въ случаѣ надобности измѣнить ее и сократить.

Постановлено: представить предложеніе чл.-сотр. кн. В. Массальскаго въ Совѣтъ.

c) Чл.-сотр. Н. И. Кузнецовъ, представилъ программу изслѣдованій гео-ботаническаго характера сѣверо-восточнаго склона Урала.

Прочтя самую программу изслѣдованій *), предсѣдатель напомнилъ собранію, что чл.-сотр. Н. И. Кузнецовъ уже занимался прежде подобнаго рода изслѣдованіями и не далѣе какъ лѣтомъ 1886 года посѣтилъ съ этою цѣлью сѣверныя губерніи Россіи и такимъ образомъ является уже не новичкомъ въ этомъ дѣлѣ. Кромѣ того самыя издержки по этой экспедиціи предстоятъ въ весьма умѣренныхъ размѣрахъ, такъ какъ г. Кузнецовъ примкнетъ къ экспедиціи, снаряжаемой правительствомъ уже не первый годъ на сѣверный Уралъ, со стороны начальства которой имѣется частное заявленіе о согласіи оказать помощь и даже матеріальную поддержку.

Постановлено: представить предложеніе чл.-сотр. Н. И. Кузнецова Совѣту.

3) Доложено о нижеслѣдующихъ поступившихъ въ Отдѣленіе матеріалахъ:

a) „Засуха 1885 г. по свѣдѣніямъ, полученнымъ И. Р. Г. Обществомъ“ обработано дѣйств. чл. А. И. Воейковымъ.

Относительно этой рукописи предсѣдатель заявилъ, что въ виду авторитетности ея автора едва-ли представляется необходимость ее особо про-

[1]) См. приложенія.

сматривать и предложилъ печатать ее на особыя, имѣющіяся для этой цѣли, средства Метеорологической Комиссіи.

Постановлено: печатать подъ редакціей секретаря Отдѣленія Географіи Физической.

b) „Замѣтки врача о Баргузинскомъ округѣ Забайкальской области".

Постановлено: передать на разсмотрѣніе чл.-сотр. И. Д. Черскаго, какъ лица хорошо знакомаго съ Восточною Сибирью.

с) „О рыболовствѣ въ водахъ Аральскаго бассейна" А. М. Никольскаго.

Постановлено: передать на разсмотрѣніе дѣйствительныхъ членовъ Н. А. Варпаховскаго и В. Д. Аленицина.

d) „Сѣверно-Уссурійскій край" И. Надарова, съ картою въ масштабѣ 20 верстъ въ дюймѣ и 4 рисунками.

Постановлено: воспользоваться любезнымъ предложеніемъ дѣйств. чл. О. Э. Штубендорфа и передать эту рукопись черезъ его посредство на разсмотрѣніе знающихъ край лицъ.

4) Предсѣдатель предложилъ собранію выразить благодарность дѣйств. члену Н. А. Богуславскому за предоставленіе Обществу нѣкотораго числа экземпляровъ своего труда „Объ опредѣленіи расхода воды въ Невѣ и Морскомъ каналѣ".

Предложеніе это было единогласно принято присутствовавшими членами.

5) По приглашенію предсѣдательствующаго дѣйств. чл. Н. А. Соколовъ сдѣлалъ сообщеніе о нѣкоторыхъ чертахъ физико-географическихъ особенностей русскаго Алтая, который докладчикъ посѣтилъ въ 1882 году.

Прежде всего докладчикъ остановилъ вниманіе слушателей на тѣхъ фактахъ, которые даютъ нѣкоторое основаніе для сужденія по вопросу о существованіи на Алтаѣ ледниковаго періода. Какъ извѣстно, мнѣнія объ этомъ геологовъ, посѣтившихъ Алтай, совершенно расходятся. Въ то время какъ Щуровскій и Чихачевъ находили тамъ многочисленные слѣды древняго распространенія ледниковъ въ болѣе обширныхъ размѣрахъ, чѣмъ это наблюдается теперь, Гельмерсенъ и Котта отвергаютъ совершенно существованіе какихъ-либо болѣе значительныхъ признаковъ древнихъ ледниковъ на Алтаѣ.

Во время своего путешествія въ 1882 г. Н. А. Соколовъ вступилъ въ предѣлы Алтая со стороны г. Бійска и постоянно обращалъ особенное вниманіе на все то, что могло служить подкрѣпленіемъ или противорѣчіемъ вышеупомянутымъ двумъ мнѣніямъ. Въ долинахъ и ущельяхъ сѣверныхъ отроговъ Алтая нельзя было найти рѣшительно никакихъ признаковъ древнихъ ледниковъ. Очертанія горъ и скалъ, сложенныхъ изъ глинистаго сланца, отличаются здѣсь крайне рѣзкими очертаніями, характерными вообще для глинистосланцевыхъ горъ, подвергнувшихся сильному и продолжительному разрушенію атмосферными дѣятелями. Дно долинъ покрыто типичными рѣчными осадками. Такой характеръ имѣютъ долины рѣкъ Песчаной, Чернаго Ануя и Чарыша со всѣми ихъ притоками; только на водораздѣлѣ между Этаголомъ, притокомъ Ануя и Чеганомъ, впадающимъ въ Чарыхъ, представляющемъ самый высокій перевалъ въ сѣверныхъ отрогахъ Алтая, докладчикъ замѣтилъ огромный валунъ гранита съ краснымъ полевымъ шпатомъ, тогда какъ по близости нигдѣ не было выходовъ другихъ

породъ кромѣ глинистаго сланца, да и самое положеніе валуна на срединѣ водораздѣла не позволяетъ думать, что онъ туда откуда нибудь скатился. Это единственный фактъ, найденный докладчикомъ въ отрогахъ сѣвернаго Алтая, который можетъ навести на мысль о существованіи тамъ ледниковаго періода.

Что-же касается до центральной части Алтая, то тамъ, именно въ цѣпи Катунскихъ бѣлковъ докладчикъ нашелъ признаки прежняго болѣе обширнаго развитія ледниковъ въ видѣ остатковъ древнихъ моренъ, по долинѣ р. Мульты, по долинѣ р. ближней Собачьей и въ верховьяхъ р. Катуни. Въ долинѣ послѣдней рѣки Н. А. Соколовъ наблюдалъ даже, кромѣ древнихъ моренъ и полированныя скалы и roches moutonnées.

Переходя затѣмъ къ другому явленію, докладчикъ указалъ, что въ центральной и периферической частяхъ Алтая повсемѣстно замѣчается высыханіе озеръ. Особенно это замѣтно на озерѣ Мультинскомъ и на озерѣ Езевомъ. По этому поводу докладчикъ высказалъ мнѣніе, что вѣроятно и обширныя, ровныя долины-степи центральнаго Алтая представляютъ ни что иное какъ дно осохшихъ огромныхъ озеръ, что подтверждается строеніемъ и составомъ почвы въ этихъ мѣстахъ, состоящей изъ слоистыхъ наносовъ; всѣ эти факты заставляютъ предполагать существованіе на Алтаѣ озернаго періода.

Въ заключеніе докладчикъ, основываясь на изслѣдованіи ископаемой флоры этихъ мѣстъ, высказалъ мнѣніе, что во время отложенія пліоцена, въ концѣ третичнаго періода климатъ Алтая былъ значительно мягче и влажнѣе, чѣмъ нынѣ, такъ какъ тамъ росли деревья, требующія влажнаго климата.

По окончаніи сообщенія Н. А. Соколова, чл.-сотр. Н. М. Ядринцевъ замѣтилъ, что изученіе ледниковаго періода имѣетъ большое значеніе и для антропологіи, особенно въ виду новаго труда Катрфажа, гдѣ послѣдній съ развитіемъ ледниковъ связываетъ и разселеніе человѣчества.

Въ заключеніе д. чл. Н. В. Іогель сдѣлалъ сообщеніе о вліяніи снѣгового половодья Волги на судоходное состояніе ея русла.

Разъяснивъ вкратцѣ понятіе о бассейнѣ всякой рѣки, докладчикъ упомянулъ о трудѣ французскаго инженера Belgrand, въ которомъ послѣдній далъ правило для вывода прихода и расхода водъ въ бассейнѣ Сены. Эти правила, по словамъ докладчика, можно примѣнить и къ другимъ рѣкамъ, принимая во вниманіе при этомъ ихъ различный характеръ; показавъ затѣмъ таблицы: среднихъ расходовъ Волги, среднихъ скоростей и среднихъ площадей въ поперечномъ теченіи у Александровскаго моста, а также обративъ вниманіе слушателей на таблицу, показывающую весь объемъ воды, расходуемый Волгою въ половодье и межень, разложенный на поверхность бассейна Волги, докладчикъ перешелъ къ общимъ выводамъ изъ этихъ таблицъ. Послѣ чего упомянувъ объ элементахъ всякихъ потоковъ, докладчикъ перешелъ къ описанію образованія перекатовъ на Волгѣ и въ заключеніе указалъ на необходимость раціональнаго пользованія атмосферными водами, что представляется важнымъ не только для судоходства, но и для орошенія. Для правильнаго же разрѣшенія этого вопроса, по мнѣнію докладчика, необходимо ввести дополнительныя метеорологическія наблюденія надъ проницаемостью почвы атмосферными осадками и надъ количествомъ поглощаемой растеніями влаги.

Приложенія къ журналу засѣданія Совѣта—*20-го января 1887 г.*

Программа геофизическаго изслѣдованія пещеръ Крыма. чл. сотр. Ю. А. Листова.

I. Орографія южной части полуострова Крыма.

1) Предгорія Яйлы на сѣверѣ. Горная цѣпь: юго-западная часть Яйлы Бабуганъ-Яйла, Чатырдагъ, Караби-Яйла, Демержинская-Яйла.

2) Долины, рѣки, горные источники, ключи, озера, ущелья и овраги горной части Крыма.

3) Побережье Чернаго моря.

II. Геологическій возрастъ горъ Крыма. Петрографическій и стратиграфическій характеръ этихъ горъ.

III. Климатическія условія южной части полуострова Крыма.

1) Климатъ предгорій.

2) Климатъ горной части Крыма.

3) Климатъ побережья.

Климатическіе элементы: a) температура воздуха; b) давленіе атмосферы; c) направленіе и сила вѣтра; d) влажность воздуха: роса, туманъ, облака; e) количество дождя и распредѣленіе осадковъ по временамъ года f) грозы.

IV. Пещеры.

A. *Описаніе пещеръ.* Челтеръ, Джаръ-Коба, Кутуръ-Кая, Кизанъ-Коба Секетналіе-Коба, Сюндерлю-Коба, Юграфъ и др.

1) Положеніе пещеръ. Географическія долгота и широта; высота надъ уровнемъ океана.

2) Архитектоника пещеръ. Строеніе (горная порода) размѣры и форма пещеръ.

3) Скопленія воды въ пещерахъ. Бассейны и рѣки. Химическій составъ воды и микроскопическое изслѣдованіе.

4) Характерныя новообразованія въ пещерахъ. Химическія выдѣленія и механическія отложенія.

5) Термическія условія пещеръ.

6) Составъ и влажность воздуха въ пещерахъ.

7) Флора и фауна пещеръ.

B. *Физическіе и химическіе дѣятели, обусловливающіе образованіе пещеръ.*

1) Сдвиги (сбросы), трещиноватость горной породы, обвалы.

2) Процессы вывѣтриванія, выщелачиванія и размыва водою.

C. *Недолговѣчность пещеръ.*

1) Наполненіе пещеръ продуктами механическаго разрушенія горныхъ породъ и химическими осадками.

2) Провалы крыши пещеръ и образованіе котловинъ, овраговъ и долинъ.

V. Легенды и сказанія о крымскихъ пещерахъ.

VI. Выводы и заключенія.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Програму изслѣдованія крымскихъ пещеръ я предполагаю выполнить въ теченіе трехъ мѣсяцевъ: апрѣля, мая и іюня 1887 года. Срокомъ отправленія изъ Смѣлы, Кіевской губ., моего постояннаго мѣстожительства, назначается 8 апрѣля, возвращеніе же въ Смѣлу послѣдуетъ въ первыхъ числахъ іюля мѣсяца.

Постоянной станціей въ Крыму избирается мною Алушта—мѣсто, лежащее близко отъ горъ и отъ изслѣдуемыхъ мною пещеръ.

Въ составъ экспедиціи войдутъ, какъ мои ближайшіе помощники: дѣйствит. студ. естественнаго факультета Новороссійскаго Университета Яковъ Григорьевичъ Хорошаловъ и чертежникъ, воспитанникъ Московскаго Техническаго Училища Иванъ Васильевичъ Александровъ.

Относительно выполненія програмы изслѣдованія Крымскихъ пещеръ считаю нужнымъ сообщить слѣдующее:

1) Во время пути будетъ постоянно производиться маршрутная съемка мѣстности, и по окончаніи работъ будетъ составлена, въ небольшомъ размѣрѣ, карта изслѣдованнаго пространства.

2) Болѣе интересныя въ топографическомъ отношеніи мѣстности, а также горы, въ которыхъ находятся пещеры, будутъ сняты инструментально (мензульная съемка). Высота надъ уровнемъ океана будетъ опредѣляться барометромъ-анероидомъ.

3) Типичныя горы, долины, горные источники, овраги и ущелья будутъ фотографированы. (§ I Програмы).

4) Характерныя въ петрографическомъ и стратиграфическомъ отношеніи обнаженія горъ и овраговъ будутъ нанесены на планъ и кромѣ того фотографированы. Точно также будутъ сняты фотографически всѣ интересныя явленія, обусловленныя дѣйствіемъ атмосферы и воды на горныя породы. (§ II Програмы).

5) Ежедневно въ 7 h. a. m., 1 h. p. m. и 9 h. p. m. будутъ производиться метеорологическія наблюденія въ мѣстѣ нахожденія экспедиціи. Точно также будутъ производиться наблюденія надъ температурой воздуха и давленіемъ на постоянной станціи въ Алуштѣ; въ послѣднемъ мѣстѣ будетъ автоматически дѣйствовать барографъ Ришара. (§ III Програмы).

6) Кромѣ плановъ и профилей изслѣдованныхъ пещеръ будутъ приложены къ описанію фотографическіе снимки пещеръ. Фотографированіе будетъ производиться при искусственномъ освѣщеніи, спеціально для этой цѣли выписаннымъ изъ Парижа апаратомъ. Объективы Дерожи (Wallet): № 2 фокусное разстояніе=11 c. m., діаметръ чечевицы=27 m. m.; № 3 фокусное разстояніе = 19 c. m., діаметръ чечевицы = 33 m. m.; первый объективъ широкоугольный апланатъ, а второй обыкновенный апланатъ. Размѣры фотографическихъ снимковъ=13×18 c. m.

Химическій анализъ воды и воздуха, заключающихся въ пещерахъ, будетъ сдѣланъ въ лабораторіи Новороссійскаго Университета, въ Одессѣ.

Микроскопическое изслѣдованіе воды будетъ произведено или въ Кіевѣ проф. И. Ф. Шмальгаузеномъ, или же въ Новороссійскомъ Университетѣ. (§ IV Програмы).

Программа гео-ботаническихъ изслѣдованій на южномъ и юго-западномъ берегахъ Каспійскаго моря кн. В. И. Массальскаго.

Во время моихъ путешествій въ 1885 и въ текущемъ годахъ я посѣтилъ Батумскую область и часть Карсской, а именно, округа: Ольтинскій и Кагызманскій. Районъ моихъ изслѣдованій представляетъ собой пограничную полосу отъ Чернаго моря до Эриванской губерніи, простирающуюся на 350 верстъ въ длину и, среднимъ числомъ, на 60 — въ ширину, а слѣдовательно пространство изслѣдованной страны достигаетъ приблизительно до 20.000 квадратныхъ верстъ. На основаніи матеріала, собраннаго мною, является возможность дать полную картину флоры изслѣдованной полосы; прослѣдить переходъ анатолійской и понтійской флоръ къ растительности армянскихъ нагорій и установить нѣсколько положеній, характеризующихъ вертикальное и горизонтальное распредѣленіе растительнаго міра. Кромѣ того, за время моихъ путешествій было произведено болѣе 200 измѣреній высотъ, собрана масса свѣдѣній объ этнографическомъ составѣ населенія, его жизни и занятіяхъ, о климатѣ, хлѣбопашествѣ и садоводствѣ. Недостатокъ времени не позволилъ мнѣ обработать весь этотъ матеріалъ и опредѣлить ботаническія коллекціи, приведеніе въ порядокъ которыхъ только начато; но уже и въ настоящее время находились вопросы, разрѣшеніе которыхъ было бы весьма желательно для науки.

Растительность южнаго и юго-западнаго береговъ Каспійскаго моря имѣетъ много общаго съ понтійской, но въ то-же время и отличается отъ нея примѣсью персидскихъ формъ. Вертикальное и горизонтальное распредѣленіе растеній въ понтійской флорѣ изслѣдовано сравнительно полно и мнѣ кажется, что послѣ обработки моихъ коллекцій представится возможность дать удовлетворительную картину фито-географіи въ этой мѣстности.

Не то мы видимъ на берегу Каспійскаго моря. Распредѣленіе растительныхъ формъ въ Талышѣ, Мазандеранѣ и Гилянѣ извѣстно только въ самыхъ общихъ и неясныхъ чертахъ; переходъ отъ роскошной растительности этихъ странъ къ флорѣ Ирана и Адербейджана почти неизвѣстенъ, а вертикальныя поднятія и пояса растительныхъ формъ на Эльбурсѣ почти вовсе не изслѣдованы.

Въ виду всѣхъ этихъ обстоятельствъ, мнѣ кажется возможнымъ предложить Императорскому Русскому Географическому Обществу командировать меня весной будущаго года на южный и юго-западный берега Каспійскаго моря, если рѣшеніе нижеслѣдующихъ вопросовъ будетъ признано Обществомъ желательнымъ для географической науки. Въ виду теплаго климата и весьма ранней весны на южномъ побережьи Каспійскаго моря, экспедиція должна отправиться изъ Петербурга не позже февраля мѣсяца 1887 года. Райономъ изслѣдованій сначала будутъ: Талышъ и пограничная съ нимъ полоса Ардебильской провинціи Персіи. Затѣмъ, смотря по обстоятельствамъ, слѣдуетъ отправиться или сухимъ путемъ черезъ горныя части Гиляна и Мазандерана къ Демавенду и перейти у этой вершины Эльбурсъ, или моремъ проѣхать на берега Мазандерана и затѣмъ перейти Эльбурсъ у Демавенда.

Задачи экспедиціи будутъ состоять въ слѣдующемъ:

1) Собрать гербарій.

2) Прослѣдить горизонтальное и вертикальное распредѣленіе растительности.

3) Прослѣдить переходъ прикаспійской флоры къ персидской.

4) Подняться на Демавендъ по крайней мѣрѣ до предѣловъ растительности, а если будетъ возможно, то до снѣговой линіи, и опредѣлить высоту ея на сѣверномъ и южномъ склонахъ.

5) Сравнить поднятія различныхъ видовъ въ горахъ по берегамъ Чернаго моря, Талыша и Эльбурса.

6) Собрать свѣдѣнія объ этнографическомъ составѣ населенія и его жизни.

7) Измѣрить барометрически возможно большее число пунктовъ.

Изслѣдованія будутъ продолжаться съ февраля по сентябрь.

Экспедиція въ Талышъ и Мазандеранъ представляетъ еще интересъ и въ томъ отношеніи, что восточная часть района изслѣдованій ея будетъ почти граничить съ мѣстностью, гдѣ работала въ нынѣшнемъ году Хорасанская экспедиція съ г. Радде во главѣ; а слѣдовательно представится возможность связать ботанико-географическія изслѣдованія обѣихъ экспедицій и вывести общія положенія относительно географіи растеній въ полосѣ отъ Талыма до Туркменскихъ степей.

Средства на экспедицію испрашиваются въ размѣрѣ возможномъ для Общества.

Программа гео-ботаническаго изслѣдованія Сѣверо-восточнаго склона Урала.

Хотя сѣверному Уралу и вліянію его на смѣшеніе азіатской флоры съ европейской посвящена извѣстная работа Рупрехта: „Ueber die Verbreitung der Pflanzen im Nordlichen Ural" [1]), однако, вопросъ этотъ представляется далеко не исчерпаннымъ и потому изслѣдованіе сѣвернаго Урала въ фито-географическомъ отношеніи представляетъ большой интересъ. Главнѣйшіе вопросы, которые можно здѣсь намѣтить, будутъ слѣдующіе:

1) Опредѣленіе состава флоры страны.

2) Въ какія ботаническія формаціи группируются здѣсь растенія и какая зависимость существуетъ между этими группировками и геологическимъ строеніемъ страны, ея почвой, рельефомъ мѣстности и т. п.

3) Каково вертикальное распространеніе растеній на Уральскомъ хребтѣ и чѣмъ оно обусловливается?

4) Сравненіе растительности восточнаго и западнаго склоновъ Урала, а также растительности самого хребта съ растительностью рѣчныхъ долинъ и уваловъ.

5) Какіе азіатскіе виды останавливаются Ураломъ въ ихъ движеніи на западъ, какіе переходятъ дальше?

---

[1]) *Крыловъ* также занимался этимъ вопросомъ, но по отношенію къ болѣе южнымъ частямъ Урала.

Кромѣ изслѣдованія однако явнобрачной растительности, большой интересъ представляетъ также изученіе лишайниковой флоры, столь характерной для нашего отдаленнаго сѣвера. Въ этомъ отношеніи изслѣдованіе это можетъ послужить къ дальнѣйшему разрѣшенію вопроса, затронутаго мною въ моей работѣ: „Матеріалы къ лишайниковой флорѣ Новой Земли", гдѣ я, на основаніи имѣющагося до сихъ поръ литературнаго и гербарнаго матеріала, высказалъ предположеніе о Скандинавскомъ происхожденіи Новоземельскихъ лишаевъ. Изслѣдованіе лишайниковой флоры Урала можетъ показать, на сколько хребетъ этотъ принималъ участіе въ заселеніи Новой Земли лишаями.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи.— *28-го января 1887 года.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ дѣйств. чл. В. И. Ламанскаго.

Читанъ и утвержденъ журналъ засѣданія 22 декабря 1886 года.

Дѣйств. членъ В. И. Ламанскій, вновь вступая въ званіе предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи, ровно черезъ 20 лѣтъ послѣ перваго избранія его въ то же самое званіе, обратился къ Отдѣленію съ краткой рѣчью, въ которой выразилъ признательность за оказанное ему вниманіе и просилъ содѣйствія со стороны членовъ Отдѣленія въ осуществленіи тѣхъ главнѣйшихъ задачъ, рѣшеніе которыхъ, по его мнѣнію, лежитъ на обязанности Отдѣленія.

Изъ числа задачъ, осуществленіе которыхъ было бы крайне желательнымъ, предсѣдательствующій остановился на слѣдующихъ:

1) Въ русской этнографической наукѣ сознается уже въ настоящее время отсутствіе такой книги, которая могла бы представить собой обстоятельное собраніе свѣдѣній о всѣхъ населяющихъ Россію инородцахъ. Многое уже сдѣлано въ этой области, — есть много статей, разбросанныхъ по разнымъ изданіямъ, есть не мало и отдѣльныхъ солидныхъ трудовъ, которые могли бы лечь въ основу труда общаго; но многое еще представляется и неизслѣдованнымъ. Для объединенія матеріаловъ, уже добытыхъ, и для пополненія ихъ новыми данными, является необходимою выработка спеціальныхъ по этому предмету программъ. Къ такому общему изданію необходимо было бы приложить рисунки и этнографическую карту; трудъ Кеппена въ этомъ отношеніи требуетъ уже значительныхъ исправленій, основательныя данныя для которыхъ могутъ быть получены путемъ составленія и разсылки на мѣста особыхъ вопросныхъ пунктовъ. При всемъ этомъ, разумѣется, нельзя останавливаться на одной Европейской Россіи, здѣсь должна быть представлена и Россія Азіатская.

2) Не менѣе сильно ощущается необходимость и въ продолженіи трудовъ,— уже имѣющихся,— въ иной области, именно въ описаніи народовъ славянскихъ. Благодаря успѣхамъ славяновѣдѣнія за послѣднее время, нельзя опасаться за отсутствіе данныхъ для такого описанія; существуютъ этнографическія карты, есть отдѣльныя изслѣдованія по народностямъ славянскимъ; наконецъ, при русскихъ университетахъ существуютъ

особыя каѳедры по славяновѣдѣнію, съ которыхъ представители славянской науки въ лекціяхъ своихъ даютъ всестороннія свѣдѣнія о славянскихъ народностяхъ; все это могло бы дать значительный матеріалъ для составленія общаго описанія, подобнаго тому, какое сдѣлано было въ свое время Шафарикомъ, въ его трудѣ „Славянское народописаніе".

3) Еще болѣе важною представляется задача по географіи русскаго языка. Здѣсь является необходимость въ составленіи сборника по русской діалектологіи, съ соотвѣтствующею картою. Точныя данныя для такого сборника могутъ быть получены путемъ разсылки инструкцій, составленіе которыхъ требуетъ большой предусмотрительности, знанія, опытности и сопряжено съ немалыми трудностями, преодолѣть которыя могутъ только лучшіе филологи, каковыхъ и желательно привлечь къ участію въ этомъ дѣлѣ.

4) Наконецъ четвертая задача, къ осуществленію которой является настоятельная необходимость приступить теперь же, заключается въ составленіи и изданіи полнаго собранія великорусской народной лирики куда вошли бы разбросанныя по разнымъ изданіямъ пѣсни, записанныя со времени Новиковскаго сборника по настоящее время. Выполнивъ эту задачу, Отдѣленіе сдѣлало бы по отношенію къ народной лирикѣ то же самое, что сдѣлано Московскимъ Обществомъ Любителей Россійской Словесности по отношенію къ народному эпосу. Осуществленіе этой задачи предсѣдательствующій признавалъ настолько важнымъ и своевременнымъ, что просилъ Отдѣленіе, не откладывая этого дѣла на будущее, приступить къ болѣе подробному обсужденію его въ ближайшемъ засѣданіи.

Рѣчь предсѣдательствующаго прослушана была съ глубокимъ вниманіемъ и живѣйшимъ интересомъ.

Доложено о поступленіи рукописей: 1) Отъ г-жи Радченко: „Сборникъ малорусскихъ и бѣлорусскихъ пѣсень Гомельскаго у. Могилевской губ." и „Замѣтки о бѣлорусскомъ языкѣ Гомельск. у. Могил. губерніи"—въ дополненіе къ присланному ею въ Общество Сборнику тѣхъ же пѣсенъ, который готовится къ печати для изданія въ Запискахъ Отдѣленія. 2) отъ Н. А. Добротворскаго: „Обрѣзанцы" (скопцы Курской губерніи)—рукопись, представляющая собою довольно обстоятельный очеркъ названной скопческой секты, ея исторію, современное положеніе, ея основныя ученія и обрядность, соединенную съ пѣснопѣніемъ, образцы котораго представлены авторомъ. При этомъ секретарь Отдѣленія доложилъ, что настоящая рукопись является не первою попыткой автора доставлять Обществу этнографическія свѣдѣнія; такъ, въ 1884 году имъ присланы были слѣдующія рукописи: „Коледа во Владимірской губерніи", „Пѣсни Вязниковскаго уѣзда Владимірской губерніи"—два сборника и „Охота у Пермяковъ". Н, А. Добротворскій выражаетъ желаніе и впредь быть постояннымъ корреспондентомъ Общества. 3) Отъ чл.-сотр. Г. И. Куликовскаго: „Матеріалы, собранные имъ во время лѣтней экскурсіи по Олонецкой губерніи", вмѣстѣ съ ходатайствомъ объ оказаніи пособія для дальнѣйшихъ изслѣдованій его въ той же губерніи. Г. Куликовскій имѣетъ въ виду обслѣдовать восточную часть Олонецкой губерніи и посѣтить при этомъ Лаче-озеро, Вадлозеро, Кемозеро и Юнгозеро, а также великоруссовъ, живущихъ въ западной части губерніи по обѣ стороны р. Свири, и наконецъ Заонежье.

Кромѣ собиранія этнографическаго матеріала г. Куликовскій имѣетъ въ виду окончить Областной Словарь.

Опредѣлено: рукопись № 1 передать чл.-сотр. Ѳ. М. Истомину; рукопись № 2 сдать на храненіе въ ученый архивъ Общества, автора ея, Н. А. Добротворскаго признать чл.-сотрудникомъ; рукопись № 3 передать для разсмотрѣнія д. чл. Л. Н. Майкову и въ случаѣ благопріятнаго отзыва его, ходатайствовать передъ Совѣтомъ Общества объ оказаніи г. Куликовскому просимаго пособія.

Чл.-сотр. С. В. Максимовъ представилъ отзывъ о разсмотрѣнной имъ рукописи о. Андрея Аргентова: „Путевыя замѣтки".—Авторъ рукописи, священникъ Нижне-колымской церкви Аргентовъ, извѣстенъ уже Обществу. Статья его о существованіи Полярной Земли насупротивъ предѣловъ Восточной Сибири напечатана въ 1861 г. (Записки И. Р. Г. Общества, кн. II); въ 1857 г. въ „Запискахъ Сибирскаго Отдѣла" напечатаны статьи его: „Описаніе Николаевскаго Чаунскаго прихода" (кн. Ш), „О полярной экспедиціи, предпринимаемой докторомъ Гайесомъ" (кн. VI, 1863 г.) и „Путевыя записки священника-миссіонера А. Аргентова въ приполярной мѣстности" (кн. IV, 1857 г.); сверхъ того онъ доставилъ въ Общество составленный имъ словарь Чукотскаго языка. Настоящая статья служитъ дополненіемъ первой статьи и его записокъ, частью напечатанныхъ также въ Иркутск. Епархіальн. Вѣдомостяхъ. Настоящія путевыя записки посвящены описанію Чукотской земли, мало извѣстной и совершенно неизслѣдованной; онъ сосредоточиваетъ свое вниманіе на Чукчахъ, съ которыми улажены имъ были самыя дружественныя его личныя сношенія; это послѣднее обстоятельство дало ему возможность посѣтить тѣ мѣста, въ которыхъ еще не бывала русская нога — сдѣлать смѣлую и рискованную поѣздку на Чаванъ или Чаванскую губу.

Автору извѣстны всѣ предшествовавшіе ему ученые посѣтители тѣхъ странъ, но онъ, какъ старожилъ, имѣлъ возможность наблюсти то, что всегда ускользаетъ отъ случайнаго наблюдателя; онъ, между прочимъ, собралъ мѣстныя народныя преданія историческаго характера, напр., о неудачномъ походѣ Павлуцкаго, о появленіи первыхъ русскихъ на Колымѣ и т. п.; сверхъ того онъ убѣдительно доказываетъ, что Чукчи вовсе не такой дикій и воинственный народъ, съ которымъ нельзя установить мирныхъ сношеній, какъ это принято думать въ Россіи и особенно у мѣстныхъ русскихъ. Описаніе ведется мѣстами въ формѣ дневника, мѣстами вводятся въ него отдѣльные, какъ бы самостоятельные трактаты, находящіеся въ зависимости отъ послѣдовательнаго разсказа лишь по случайности попутной встрѣчи съ фактами, къ слову и кстати.

Изъ объясненій и описаній по новизнѣ и интересу наиболѣе выдаются слѣдующія: съѣдобная сѣра (отъ лиственницы); виды мѣстностей, образовавшихся въ теченіе вѣковъ отъ выбросовъ уходящаго океана, носящихъ названіе холуевъ и сохранившихся даже на Печорѣ въ ея устьяхъ. Множество совершенно новыхъ сообщеній даетъ авторъ по поводу сѣверныхъ оленей, именно оленей Заленскаго края, и объ ѣздовыхъ собакахъ; о голодномъ тифѣ и прочихъ смертельныхъ недугахъ, истребляющихъ инородцевъ; о морозахъ тѣхъ странъ и о борьбѣ съ ними; о пріемахъ миссіонерской проповѣди; о народныхъ играхъ и забавахъ Чукчей. Характерны и само-

стоятельныя наблюденія автора надъ Якутами, надъ шаманами и т. д. Но общему достоинству статьи, какъ матеріалу для печати, вредитъ главнымъ образомъ разбросанность, непослѣдовательность разсказа. Это не дневникъ, не описаніе путешествія, а собственно несистематизированный, случайный сборъ очень многихъ новыхъ интересныхъ данныхъ. Чувствуя, видимо, этотъ недостатокъ, авторъ самъ принужденъ былъ прибѣгнуть къ обширнымъ примѣчаніямъ, изъ которыхъ многія составляютъ самостоятельные небольшіе, но также очень интересные трактаты. Безсвязность разсказа чрезъ это еще болѣе усложняется, въ явный ущербъ интересу и цѣльности описаній. Вообще рукопись представляетъ полное отсутствіе литературной отдѣлки даже въ томъ видѣ, какой обычно требуется для печати; въ изданіи ученаго общества потребовались бы значительныя исправленія, сокращенія и даже въ нѣкоторыхъ мѣстахъ переработка самаго плана повѣствованія, не говоря уже о сглаженіи и даже мѣстами грамматическомъ исправленіи слога. Въ виду этого и также и вслѣдствіе того, что многія части рукописи, повидимому, воспроизводятъ уже ранѣе напечатанное авторомъ, С. В. Максимовъ полагалъ бы рукопись автору возвратить.

Опредѣлено: возвратить рукопись „Путевыя замѣтки“ о. Андрею Аргентову.

А. О. Ивановскій сдѣлалъ сообщеніе: „О бытѣ инородцевъ китайской губерніи Юнь нань“.

Докладчикъ предпослалъ своему сообщенію нѣсколько словъ, въ которыхъ заявилъ, что сообщеніе его не есть результатъ личныхъ его наблюденій, но составлено на основаніи китайскихъ источниковъ.

Вслѣдствіе географическаго своего положенія губернія Юнь-нань, по словамъ докладчика, до XIII вѣка не находилась въ тѣсныхъ сношеніяхъ съ Китаемъ. О сліяніи ея съ имперіей, прежде всего административномъ заботились династія Минъ и настоящая Дайцинская, но, не смотря на то западная и южная части и донынѣ находятся въ очень слабой зависимости отъ центральнаго правительства. Вліяніе Китая, хотя и слабо распространяясь, всетаки теперь сдѣлало довольно значительные успѣхи, такъ что въ настоящее время есть поколѣнія, мало отличающіяся отъ китайцевъ; таковы Боженъ (Бѣльцы) или Минь-цзяцзы и нѣкоторыя поколѣнія Бѣлыхъ Лоло: первые живутъ въ Юнь-нани повсемѣстно. Среди поколѣній замѣчается болѣе сильное различіе во внѣшности—въ одеждѣ, въ прическѣ и т. п., чѣмъ въ обычаяхъ и занятіяхъ. Нѣкоторые, напр., Черные Лоло, связываютъ волоса на головѣ въ пучокъ, другіе носятъ ихъ распущенными (мущины у горныхъ Су), другіе совсѣмъ не носятъ волосъ, Самй-Лоло даже выщипываютъ ихъ. Голову чаще всего покрываютъ кускомъ полотна, иногда (Ло у) носятъ соломенныя шапки; у Мяо Лоло женщины покрываютъ голову сѣткой. Покрой и матеріалъ платья очень разнообразенъ; преимущественно употребляется холстъ разныхъ цвѣтовъ. Ахо-голо прямо покрываются шкурами животныхъ. Особенно распространены въ нѣкоторыхъ мѣстахъ жилища въ родѣ башенъ, извѣстныя съ древности подъ именемъ тань лань, на которыя взбираются при помощи лѣстницъ. Почти повсемѣстно распространенъ обычай сжигать покойниковъ, но Бэжень (Бушмены) хоронятъ въ землю. За невѣсту повсюду вносится калымъ—обыкновенно рогатымъ скотомъ; этотъ калымъ достигаетъ большихъ размѣровъ у поколѣнія

Цяодо (до 100 унцій золота), причемъ иногда выплачиваютъ только внуки. Связь до свадьбы не только не считается предосудительною, но у Хэйгань и Цяодо постоянна. У Эчанъ прежде былъ обычай, состоявшій въ томъ, что наслѣдникъ бралъ жену отца или старшаго брата. Положеніе женщинъ очень тяжелое; самый простой человѣкъ смотритъ на жену, какъ на рабу; всѣ работы лежатъ исключительно на ней. Существуетъ (у Бэсцевъ) многоженство, причемъ главные начальники имѣютъ по нѣсколько сотъ женъ и наложницъ. Главныя занятія состоятъ въ грабежахъ, охотѣ — почти повсемѣстно, въ земледѣліи, скотоводствѣ (Ло у), въ разведеніи чая, приготовленіи холста и въ рыбной ловлѣ, которая производится руками и даже иногда прямо ртомъ. Пища разнообразная; не брезгаютъ корой и насѣкомыми; часто все ѣдятъ въ сыромъ видѣ.

Инородцы западной части находятся подъ вліяніемъ тибетцевъ, вслѣдствіе чего языкъ ихъ имѣетъ сродство съ тибетскимъ; на юго-западѣ замѣчается сильное вліяніе Бирмы; распространены бирманская письменность и книги, а потому и языкъ ихъ является родственнымъ языкамъ индо-китайскимъ.

Сообщеніе было прослушано съ интересомъ и вызвало замѣчанія со стороны д. чл. Г. К. Властова, направленныя къ тому, чтобы докладчикъ при дальнѣйшихъ своихъ изслѣдованіяхъ въ этой области обратилъ вниманіе на существованіе среди этихъ инородцевъ преданій и легендъ, и, между прочимъ, на легенды объ огнѣ; д. членъ баронъ В. Р. Розенъ предъявилъ только-что полученную имъ книгу, по содержанію своему близко касающуюся сдѣланнаго сообщенія: „La Frontière Sino-annamite. Description géographique d'après des documents officiels chinois. Traduit pour la première fois par G. Devérie. Paris. 1886.

По предложенію предсѣдательствующаго, опредѣлено представить въ Совѣтъ о признаніи А. О. Ивановскаго членомъ-сотрудникомъ Общества.

Журналъ засѣданія соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической. — *31-го января 1887 года.*

Присутствовали предсѣдательствующіе Отдѣленія Географіи Математической І. И. Стебницкій и Отдѣленія Географіи Физической И. В. Мушкетовъ.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Членъ-сотр. И. Д. Черскій прочелъ отзывъ о трудѣ г. Н. Кирилова: „Замѣтки врача о Баргузинскомъ округѣ Забайкальской Области“. По мнѣнію докладчика, эта рукопись имѣетъ главнымъ образомъ интересъ этнографическій; физикогеографическія данныя, находящіяся въ статьѣ, имѣютъ характеръ неполный и недостаточно разработаны.

Постановлено: передать вышеупомянутую рукопись на разсмотрѣніе Отдѣленія Этнографіи.

3) Д. чл. Н. А. Варпаховскій прочелъ нижеслѣдующій отзывъ о трудѣ чл.-сотр. А. М. Никольскаго: „О рыболовствѣ въ водахъ Аральскаго бассейна“.

„Статья А. М. Никольскаго, переданная мнѣ на разсмотрѣніе, заключаетъ въ себѣ главнымъ образомъ обзоръ рыболовства въ Аральскомъ морѣ съ интересными біологическими наблюденіями надъ мѣстными рыбами и ихъ распространеніемъ въ сказанномъ бассейнѣ. Но кромѣ того, въ статьѣ этой имѣется физико-географическій очеркъ изслѣдованнаго авторомъ района съ обзоромъ торговыхъ мѣстныхъ путей и приводятся соображенія о значеніи рыбнаго промысла для жителей Туркестана. Нельзя не указать, что кромѣ этого А. М. Никольскій приводитъ и статистическія данныя по рыболовству, данныя, которыхъ вообще въ литературѣ имѣется крайне мало. Принимая во вниманіе, что статья эта крайне интересна по сообщаемымъ въ ней даннымъ, а также и то, что статьи подобнаго характера уже и ранѣе печатались Обществомъ, нельзя не надѣяться, что и статья А. М. Никольскаго будетъ напечатана въ изданіяхъ Общества."

Дѣйств. чл. В. Д. Аленицынъ, также разсматривавшій вышеназванную статью, высказалъ слѣдующее мнѣніе вполнѣ согласное съ мнѣніемъ д. чл. Н. А. Варпаховскаго.

„Разсмотрѣвъ, по порученію Отдѣленія Физической Географіи, работу А. М. Никольскаго: „О рыболовствѣ въ водахъ Аральскаго бассейна", имѣю честь увѣдомить, что, по моему мнѣнію, она представляетъ весьма почтенный трудъ и, безъ всякаго сомнѣнія, крайне желательно видѣть ее напечатанною въ „Запискахъ И. Р. Г. О." — Работа безспорно любопытна въ географическомъ отношеніи; вопросъ схваченъ ловко и цѣльно и трактованъ съ большимъ знаніемъ практической стороны рыболовнаго дѣла; изложеніе живое.

„Вообще, эта новая работа А. М. Никольскаго вполнѣ соотвѣтствуетъ той репутаціи солиднаго натуралиста, какою онъ заслуженно пользуется, и, не смотря на свой небольшой объемъ, является весьма цѣннымъ вкладомъ въ науку."

Постановлено: напечатать статью А. М. Никольскаго въ „Извѣстіяхъ" Общества.

4) Предсѣдательствующій Отдѣленія Географіи Физической сообщилъ членамъ, что докторъ Эдуардъ Брюкнеръ представилъ Обществу нѣкоторые изъ своихъ трудовъ физико-географическаго содержанія, а именно: „Die Hohen Tauren und ihre Eisbedeckung", „Die Vergletscherung des Salzachgebietes nebst Beobachtungen über die Eiszeit in der Schweiz", „Die Schwankungen des Wasserstandes im Schwarzen Meer und ihre Ursachen"; при этомъ предсѣдатель предложилъ выразить д. Э. Брюкнеру благодарность за его пожертвованіе.

5) Дѣйств. чл. К. Д. Краевичъ сдѣлалъ сообщеніе объ устройствѣ и употребленіи своего переноснаго барометра.

К. Д. Краевичъ объяснилъ устройство и употребленіе своего переноснаго барометра въ усовершенствованномъ видѣ и демонстрировалъ его наполненіе. По мнѣнію докладчика, всѣмъ ртутнымъ барометрамъ, наполняемымъ горячею ртутью, какъ постояннымъ, такъ и переноснымъ, свойственны двѣ погрѣшности, которыхъ ни избѣжать, ни вычислить вполнѣ нельзя; этому препятствуетъ присутствіе газа въ торичелліевой пустотѣ и капиллярная депрессія.

Первая погрѣшность разчисляется по закону Байль-Маріотта, совершенно

неприменимому къ разрѣженнымъ газамъ. Вторая погрѣшность также не можетъ быть опредѣлена съ достаточною точностью, потому что величина ея зависитъ отъ діаметра трубки, который, вообще говоря, бываетъ извѣстенъ съ грубымъ приближеніемъ, и отъ высоты мениска, которую нельзя въ точности измѣрить, такъ какъ нижняя граница его въ барометрахъ, наполняемыхъ горячею ртутью, не рѣзко очерчена. Приготовленіе же барометровъ настолько широкихъ, чтобы капиллярностью ртути можно было пренебречь, представляетъ чрезвычайныя трудности. Переносный барометръ г. Краевича, наполняемый холодною ртутью, не имѣетъ упомянутыхъ погрѣшностей, потому что газы легко изгоняются изъ торичелліевой пустоты наклоненіемъ барометра въ особую полость, откуда они не оказываютъ давленія на вершину ртутнаго столба, а камеры барометра настолько широки, что капиллярная депрессія ничтожна. Вообще точность измѣренія высоты ртутнаго столба легко довести до 0,1 mm., что для переносныхъ барометровъ можно считать вполнѣ достаточнымъ, но при болѣе тщательномъ изготовленіи барометра можно довести точность до 0,01 mm. и даже менѣе. Наполненіе холодною ртутью, какъ узкихъ, такъ и широкихъ барометровъ весьма просто; докладчикъ съ успѣхомъ наполнилъ передъ присутствовавшими въ нѣсколько минутъ барометръ съ камерами въ 15 mm.

Для успѣшности приготовленія, барометръ долженъ быть осушенъ и если не употребить особенныхъ мѣръ, то въ торичелліевой пустотѣ остается газъ (вѣроятно, водяной паръ въ ненасыщенномъ состояніи), упругость котораго, впрочемъ, не достигаетъ 0,1 mm. Чтобы приготовить барометръ, въ пустотѣ котораго были бы только ртутные пары или газы такой же приблизительно упругости, надо воспользоваться особымъ способомъ осушенія и наполненія барометра. Этотъ способъ, неоднократно г. Краевичемъ испробованный, былъ объясненъ имъ на чертежахъ.

Въ заключеніе докладчикъ указалъ, что одно изъ препятствій достиженія абсолютной пустоты въ камерѣ барометра заключается въ недостаткахъ самихъ трубокъ, стѣнки которыхъ всегда имѣютъ капиллярные каналы. Эти каналы, постепенно опорожняясь въ пустоту барометра, служатъ помѣхою при устройствѣ точнаго барометра. Существованіе этихъ каналовъ было показано докладчикомъ на двухъ обрѣзкахъ трубокъ, въ стѣнкахъ которыхъ легко было замѣтить эти каналы, наполненные для видимости окрашеннымъ нефтянымъ масломъ. Въ барометрахъ, устроенныхъ по системѣ докладчика, является всегда возможность выгнать накопившійся воздухъ изъ камеры барометра.

По окончаніи сообщенія К. Д. Краевича было высказано нѣсколько замѣчаній І. И. Стебницкимъ, Р. Э. Ленцомъ, Э. А. Коверскимъ, Д. Л. Ивановымъ, Ю. М. Шокальскимъ относительно деталей устройства барометра докладчика и въ заключеніе предсѣдатель заявилъ, что въ виду несомнѣнныхъ достоинствъ барометра д. чл. К. Д. Краевича, онъ, съ согласія Отдѣленія, предложитъ Совѣту Общества пріобрѣсти одинъ такой барометръ для употребленія его въ экскурсіяхъ, предпринимаемыхъ по инициатпвѣ Общества.

Журналъ Общаго Собранія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества — *4-го февраля 1886 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ помощника предсѣдателя барона Ѳ. Р. Остенъ-Сакена.

Дѣйствительный членъ И. В. Игнатьевъ сдѣлалъ сообщеніе о своихъ работахъ по участію въ экспедиціи на Ханъ-тенгри.

Выѣхавъ 16-го іюля 1886 года изъ города Каракола, экспедиція направилась по предгорьямъ Тянь-шаня черезъ рѣки Джергесъ, Бозечукъ на рѣку Тургень-аксу, по которой поднялась въ долину рѣки Сары-джаса. Вверхъ по Сары-джасу экспедиція дошла до ледниковъ, открытыхъ въ 1857 году П. П. Семеновымъ, изслѣдованіями которыхъ и занялась спеціально во второе посѣщеніе Сары-джаса, такъ какъ первое было неудачно: пришлось отступить въ долину Кокъ-джаръ-каркара, по причинѣ выпавшаго глубокаго снѣга.

Большой ледникъ верховьевъ Сары-джаса, который П. П. Семеновъ называетъ Ледянымъ моремъ, экспедиціей названъ ледникомъ Семенова, другой, въ верховьяхъ рѣки Адыръ-тюръ, названъ ледникомъ Мушкетова, въ честь профессора И. В. Мушкетова, оказавшаго большую помощь экспедиціи своими совѣтами. На ледникѣ Семенова, топографомъ Александровымъ произведена инструментальная съемка и измѣрено его движеніе. Ледникъ Мушкетова снятъ полуинструментально межевщикомъ Хлудовымъ. Въ верховьяхъ лѣваго притока Сары-джаса—Иныльчека открытъ ледникъ Иныльчекъ.

Изъ долины Сары-джаса экспедиція спустилась въ долину Текеса чрезъ вновь открытый ею перевалъ Нарынколъ, на которомъ находится переметный ледникъ Тура-джорга.

Высота пика Ханъ-тенгри опредѣлена тригонометрической засѣчкой по долинѣ Баянгола, при чемъ принята абсолютная высота поселка Охотничьяго за 0. Высота пика Ханъ-тенгри оказалась равною 24.000 футовъ н. у. м.

Геогностическій составъ Тянь-шаня при изслѣдованіи Сары-джаса и сѣверныхъ ущелій оказался слѣдующимъ: граниты, сіениты, гнейсы, появившіеся, вѣроятно, въ раннюю палеозойскую эпоху съ поднятіемъ NO—SW, за ними слѣдуютъ озойскіе сланцы и мраморы, затѣмъ каменноугольные известняки долины Сары-джаса (на высотѣ 9500 фут. н. у. м.) и Кокъджара, находящіеся въ согласномъ напластованіи съ глинистыми сланцами, наконецъ, соленосныя глины съ гипсомъ и глинистымъ сланцемъ относятся, вѣроятно, къ третичной эпохѣ. Въ верховьяхъ Сары-джаса найдены признаки существованія коренного мѣсторожденія золота въ гранитахъ.

Пикъ Ханъ-тенгри представляетъ, по мнѣнію И. В. Игнатьева, прежній гранитный островъ палеозойскаго моря; онъ поднимался, какъ въ палеозойскую, такъ и въ послѣдующія геологическія эпохи и достигъ грандіозной высоты.

Перевалъ Музартъ находится на высотѣ 12.000 ф. н. у. м. Музартское ущелье пройдено до южнаго его конца, т. е. до пикета Джаманъ-курганъ, за которымъ горы прекращаются, начинается мелкосопочникъ и дорога идетъ степью до города Аксу. Слѣды существованія древнихъ ледни-

ковъ найдены, на высотѣ 6800 футовъ н. у. м., на южномъ склонѣ ущелья, слѣдовательно, оно было все заполнено древними ледниками, признаки существованія которыхъ, вслѣдствіе слабаго вліянія атмосферныхъ дѣятелей на вывѣтриваніе, сохранились на высотѣ 6800 футовъ, между тѣмъ какъ на сѣверномъ склонѣ на этой высотѣ они не сохранились. Тянь-шань на меридіанѣ Музартскаго перевала состоитъ изъ гранита, сіенита, гипса, діорита, мраморовъ и озойскихъ сланцевъ; преобладающими являются на вершинѣ перевала бѣлые мраморы. Стратиграфическія условія на Музартѣ запутаны, складки имѣютъ направленіе NO—SW и NW—SO, въ послѣднемъ случаѣ, озойскіе сланцы приподняты выходами діоритовъ.

7-го сентября экспедиція возвратилась въ городъ Караколъ, откуда была совершена поѣздка по озеру Иссыкъ-куль въ лодкѣ, при чемъ на урочищѣ Кайсары найдены: нѣсколько череповъ, глиняная домашняя утварь, кирпичи и шаръ, сдѣланный изъ гранита, употребленіе котораго неизвѣстно.

По окончаніи сообщенія г. Игнатьева членъ-сотрудникъ Н. Н. Миклухо-Маклай обратился къ собранію съ нижеслѣдующимъ заявленіемъ:

„Въ годовомъ собраніи 14-го января г. секретарь И. Р. Геогр. Общества сообщилъ вамъ, что I-й т. описанія моихъ путешествій (которое будетъ заключать всѣ мои путешествія и пребыванія въ Новой Гвинеѣ) почти что готовъ къ печати. Я говорю „*почти что*“, такъ какъ рисунки еще не выбраны и не распредѣлены по мѣстамъ; а это должно также занять нѣкоторое время.

„Не смотря на то, что я старался не терять времени, работа моя подвигается далеко не такъ быстро, какъ я ожидалъ, чѣмъ я отчасти обязанъ сильному нездоровью, которое не разъ заставляло меня работать не такъ, какъ желалъ. Соображая все, что мнѣ осталось сдѣлать, не упуская изъ вида и самаго печатанія обоихъ томовъ, съ ихъ дополненіями, рисунками и картами, я, не безъ сожалѣнія, долженъ сознаться, что *двухъ третей* работы еще не сдѣлано.

„Я упоминаю обо всемъ этомъ въ виду того, что черезъ нѣсколько дней я буду принужденъ, по домашнимъ обстоятельствамъ, отправиться недѣли на 2 или на 3 въ Сидней.

„Убѣжденный, что мое присутствіе необходимо для удовлетворительнаго изданія моей книги, я рѣшилъ снова вернуться въ Европу и разсчитываю быть въ С.-Петербургѣ приблизительно въ маѣ мѣсяцѣ, чтобы посвятить лѣто и осень на продолженіе и окончаніе моихъ работъ.

„Я счелъ долгомъ заявить о моей новой отлучкѣ мм. гг., помня, что И. Р. Геогр. Общество всегда съ интересомъ слѣдило за моими странствованіями, почему, вѣроятно, съ такимъ же интересомъ ожидаетъ и появленія въ свѣтъ болѣе подробнаго описанія этихъ путешествій“.

Въ томъ же засѣданіи была произведена баллотировка для замѣщенія одной вакансіи члена Совѣта. Избраннымъ оказался д. чл. Ѳедоръ Богдановичъ Шмидтъ.

Объявлено объ избраніи въ дѣйствительные члены И. П. Витрама и Ф. К. Шперка (см. Журналъ Совѣта 14 января 1887 г.).

Заключенъ 20 марта 1887 г.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТЪ ОБЪ ЭКСПЕДИЦІИ ДЛЯ ИЗСЛѢДОВАНІЯ ГОРНОЙ ГРУППЫ ХАНЪ-ТЕНГРИ.

Д.-чл. И. В. Игнатьева.

(Читано въ Общемъ Собраніи И. Р. Г. О. 4 февраля 1887 г.).

Важнѣйшая горная группа системы Тянь-шаня Ханъ-тенгри,—расположенная между 42 и 43° с. ш. и 49°—50° восточной долготы отъ Пулкова, поднимающаяся до 24,000′ надъ уровнемъ моря и издавна поражавшая путешественниковъ своимъ величіемъ,—оставалась до сихъ поръ неизслѣдованной. Первый русскій изслѣдователь Тянь-шаня, П. П. Семеновъ проникъ въ 1857 г. до верховьевъ р. Сары-джаса, гдѣ открылъ ледники, спускающіеся съ Ханъ-тенгри и указалъ на важность изученія этихъ ледниковъ. По его иниціативѣ Императорское Русское Географическое Общество возбудило еще въ 1884 году вопросъ о снаряженіи для изслѣдованія Ханъ-тенгри спеціальной экспедиціи, которая и осуществилась въ 1886 году, благодаря широкому содѣйствію почетнаго члена Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, Степного Генералъ-Губернатора Герасима Алексѣевича Колпаковскаго.

Въ составъ экспедиціи, кромѣ меня, производившаго геологическія изслѣдованія и барометрическія измѣренія высотъ, вошли: ботаникъ магистрантъ А. Н. Красновъ, художникъ-фотографъ Н. Г. Хлудовъ и топографъ А. А. Александровъ.

Городъ Караколъ былъ избранъ пунктомъ снаряженія экспедиціи. 16-го іюля мы выѣхали изъ г. Каракола черезъ рр. Джер-

гесъ, Ири-джергесъ, Бозе-чукъ на р. Тургень-аксу, откуда, соединившись съ топографомъ, шедшимъ черезъ перевалы Джергесъ и Бозе-чукъ, двинулись черезъ перевалы Тургень-аксу и Бюркутъ въ долину р. Сары-джасъ.

Рѣка Тургень-аксу протекаетъ живописнымъ, поросшимъ елью ущельемъ съ высокими стѣнами гранита, глыбы котораго по временамъ отрываются и скатываются въ рѣку. Тропинка пересѣкаетъ множество ручьевъ и логовъ, усѣянныхъ валунами того же гранита, поэтому при проѣздѣ верхомъ путь довольно затруднителенъ, хотя крутыхъ подъемовъ немного. Прекрасныя пастбища по берегамъ р. Тургень-аксу и въ прилегающихъ ущельяхъ привлекаютъ сюда киргизъ съ ихъ стадами рогатаго скота и табунами лошадей.

Справа въ р. Тургень-аксу, въ верхнемъ ея теченіи, впадаетъ рѣчка Ашутуръ, текущая съ перевала Тургень-аксу (или Ашутуръ, какъ его называютъ также киргизы); по этой рѣчкѣ мы и поднялись до самаго перевала, находящагося на высотѣ 12.700 футовъ надъ уровнемъ моря. Въ верховьяхъ рѣки Тургень-аксу перевала не существуетъ и въ этомъ мѣстѣ хребетъ непроходимъ, такъ что на 10-ти верстной картѣ (листъ V) перевалъ Тургень-аксу нанесенъ неправильно. Подъемъ на высшую точку перевала былъ очень затруднителенъ: мы поднимались по склону въ 30°, покрытому на $1^1/_2$ фута скользкимъ, таявшимъ снѣгомъ, по которому лошади скользили, падали и катились внизъ; на перевалъ мы взобрались пѣшкомъ, останавливаясь отдыхать послѣ нѣсколькихъ шаговъ подъема.

На р. Бюркутъ, впадающую справа въ Сары-джасъ, мы спустились перевал омъ Бюркутъ, находящимся на высотѣ 12.800 ф. надъ уровнемъ моря и по р. Бюркутъ достигли до р. Сары-джасъ.

Изслѣдованіе ледниковъ.

По правому берегу р. Сары-джасъ мы направились вверхъ по рѣкѣ къ ледникамъ, открытымъ въ 1857 году П. П. Семеновымъ. Долина р. Сары-джаса находится на высотѣ 9—10.000 футовъ. Дорога шла то по ровному заливному лугу, то тропинкой, извивавшейся по карнизу черныхъ грифельныхъ сланцевъ, то, наконецъ, она пересѣкала ущелья, загроможденныя глыбами гранита. Вода въ рѣкѣ Сары-джасъ сѣро-стального цвѣта. Русло рѣки усыпано принесенными сверху валунами и гальками гранита, сіенита, гри-

фельныхъ, хлоритовыхъ сланцевъ и чистѣйшаго бѣлаго мрамора. Съ боковъ эта долина окаймлена хребтами снѣжныхъ горъ, которые сходятся въ верховьяхъ р. Сары-джасъ, гдѣ спускается въ долину цѣлая система ледниковъ.

Изъ долины Сары-джаса открывается великолѣпный видъ на цѣлую группу снѣжныхъ сопокъ, находящихся въ верховьяхъ р. Адыръ-тюръ, впадающей въ р. Сары-джасъ слѣва, немного выше р. Минъ-тюръ. Издали видны находящіяся между сопками фирновыя мульды и на спускающихся ледникахъ можно отличить темныя моренныя полосы, ясно выступающія на бѣломъ льдѣ. При устьѣ р. Адыръ-тюръ выступаютъ грифельные, брекчіевидные сланцы и пласты конгломерата, которые при простираніи NO 320° SW спускаются вертикальными стѣнами прямо въ рѣку.

Въ долинѣ Сары-джаса выступаютъ грифельные, хлоритовые, глинистые сланцы и известняки съ простираніемъ NO 160° SW, паденіе 30—35 на SW; внизу, у самой рѣки, мѣстами выступаютъ обнаженія гранита.

У рѣки Ичкелеташъ выходитъ горный известнякъ толщей футовъ въ 200, на пластахъ известняка залегаетъ толща черныхъ глинистыхъ сланцевъ. Въ известнякѣ найдены окаменѣлости: Productus giganteus, P. latissimus, P. striatus, Streptorhynchus crenistria и др. Это обнаженіе известняковъ тянется версты на три. У рѣчки Ичкелеташъ въ стѣнѣ известняковъ, на высотѣ 90 саженъ, находится пещера, высотою болѣе $1^1/_2$ сажени; отъ главнаго входа налѣво идетъ корридоръ, длиною 63 шага, ширина пещеры 1 сажень. Корридоръ пещеры два раза расширяется въ камеру. Зимой, во время996 бурановъ, киргизы загоняютъ сюда барановъ и сохраняютъ сухой кизякъ.

25-го іюля мы были у р. Кашка-туръ, отъ которой путь до ледника становится все болѣе и болѣе затруднительнымъ по причинѣ валуновъ, попадающихся на дорогѣ, по мѣрѣ приближенія къ леднику, все въ большемъ и большемъ количествѣ.

Выше, у р. Караколъ (или, какъ мы назвали ее Бектуръ-булакъ, въ отличіе отъ другихъ Караколовъ, которыхъ здѣсь нѣсколько) мы встрѣтили поросшій сверху травой поперечный валъ, состоящій изъ смѣси ва луновъ различныхъ горныхъ породъ и промытый рѣкою по срединѣ—это первая древняя морена ледника Семенова, который прежде спускался до рѣки Караколъ (10.700'). Далѣе дорога становилась все труднѣе и труднѣе: небольшія полянки съ травой попадались только близь р. Караколъ, а выше мы ѣхали по нагроможденнымъ

обломкамъ горныхъ породъ и валунамъ; наконецъ, въ 5 верстахъ отъ р. Караколъ мы встрѣтили вторую древнюю морену, представлявшую отдѣльные, раздѣленные рукавами рѣки, холмы, высотою въ 10—12 саженъ. Древнія, оставленныя ледникомъ, конечныя морены состоятъ преимущественно изъ древнихъ кристаллическихъ породъ: гранита, сіенита, діорита и кристаллическихъ сланцевъ; морены эти возвышаются до 12 саженъ и поражаютъ разнообразіемъ горныхъ породъ, составляющихъ ихъ: громадныя (до 10 футовъ въ поперечникѣ) глыбы гранита и сіенита перемѣшаны съ пескомъ, иломъ и гальками безъ всякаго порядка; тутъ видны острые концы слюдяныхъ, грифельныхъ сланцевъ и обкатанные куски бѣлаго мрамора. Высота этой второй конечной морены=11.000 футовъ надъ уровнемъ моря. Далѣе путь лежалъ по нагроможденнымъ глыбамъ, валунамъ и галькамъ разныхъ горныхъ породъ, мѣстами по песку, и иловатой глинѣ, похожей на лёссъ и, наконецъ, лошадь уже не могла идти дальше, — намъ оставалось нѣсколько десятковъ саженъ до устья ледника, до котораго добрались пѣшкомъ, карабкаясь на глыбы мрамора, и roches moutonnées, состоящихъ изъ гранита и сіенита.

Ледникъ этотъ, изъ котораго вытекаетъ главный рукавъ р. Сары-джасъ, открытъ еще въ 1857 году вице-предсѣдателемъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества Петромъ Петровичемъ Семеновымъ, въ честь котораго и названъ нами „ледникомъ Семенова“.

26-го іюля я съ художникомъ Н. Г. Хлудовымъ совершилъ первое восхожденіе на ледникъ Семенова.

При восхожденіи на ледникъ мы вооружились шестами съ острыми желѣзными наконечниками, на сапоги съ низкими широкими каблуками и тонкими подошвами мы надѣли посредствомъ ремней подковы и подошвы съ острыми шипами; впослѣдствіи, вмѣсто сапогъ мы надѣвали опанки на толстые войлочные чулки, захватили топоры, кайлы, молотки и пр.

Утромъ на небѣ появилось нѣсколько облачковъ, непредвѣщавшихъ, повидимому, ничего дурного; въ 12 часовъ, когда мы были на ледникѣ, сталъ накрапывать мелкій дождь, который сначала не мѣшалъ нашему восхожденію; но черезъ 2 часа сдѣлалось холоднѣе, пошелъ снѣгъ, превратившійся въ буранъ, такъ что мы, пройдя всего версты 4, принуждены были возвратиться. На слѣдующій день наша экскурсія была удачнѣе: мы прошли дальше, но до фирна дойти не могли.

Вечеромъ 27-го пошелъ сильный снѣгъ, который не переставалъ падать 28, 29 и 30 іюля, такъ что его выпало на $1^1/_2$ аршина; снѣгъ угрожалъ намъ лавинами и мы, опасаясь быть задавленными случайной лавиной, перекочевали съ большимъ трудомъ, черезъ перевалы Кашка-туръ и Сартъ-джолъ, въ долину рр. Кокъ-джаръ и Каркары, сдѣлавъ переходъ въ 65 верстъ.

Устье ледника Семенова находится на высотѣ 11.300 футовъ надъ уровнемъ моря. Рѣка вырывается изъ подъ льда двумя потоками, причемъ правый вытекаетъ у правой береговой морены изъ длиннаго темнаго ледяного корридора, вышиною въ 1,2 сажени, войти въ который далеко не безопасно, такъ какъ время отъ времени вмерзшіе въ ледъ валуны сваливаются съ шумомъ въ быстрый горный потокъ. У выхода лѣваго потока, который также находится ближе къ правой сторонѣ ледника, ледъ обнажается въ толщину на 5 саженъ, онъ темнаго грязно-зеленаго цвѣта. Валуны и гальки вмерзли въ него двумя слоями: поверхностный, толщиною въ 2—4 фута и среднiй, толщиною въ 3 фута; кромѣ того внизу, надъ водой, ледъ содержитъ вмерзшіе обломки горныхъ породъ, взятыхъ имъ съ ложа. Обломки эти и валуны постоянно сваливаются сверху въ мутную шоколаднаго цвѣта воду быстраго потока, имѣющаго у льда глубину 0,8 сажени. Кромѣ двухъ главныхъ потоковъ есть еще нѣсколько мелкихъ, текущихъ изъ ледника ручьевъ, впадающихъ въ эти главные, которые при дальнѣйшемъ пути разбиваются на нѣсколько второстепенныхъ рукавовъ, раздѣляющихъ конечныя древнія морены на нѣсколько отдѣльныхъ холмовъ.

У конца ледника нагромождены конечныя и береговыя морены; тутъ находятся громадныя глыбы гранита, составляющаго ложе ледника; глыбы эти представляютъ характерныя roches moutonnées, онѣ гладко обтерты, почти отшлифованы и покрыты бороздами. Въ гранитѣ ложа ледника Семенова найдены признаки коренного мѣсторожденія золота, котораго розсыпи извѣстны въ Китаѣ, въ области Тарима. Береговыя морены состоятъ изъ смѣси древнихъ кристаллическихъ породъ и сланцевъ грифельнаго, слюдяного, хлоритоваго и разныхъ цвѣтовъ мрамора; въ правой береговой моренѣ больше кристаллическихъ породъ, чѣмъ въ лѣвой.

Ледникъ Семенова при выходѣ своемъ разбитъ системой радіальныхъ трещинъ. Выше долина ледника Семенова расширяется, толщина льда увеличивается. Поверхность ледника представляетъ цѣлый лабиринтъ ледяныхъ холмовъ, между которыми протекаютъ

размывающіе ледъ ручейки. Холмы испещрены небольшими трещинами и при восхожденіи на ледникъ холмы эти представляютъ большое затрудненіе своими крутыми скользкими склонами, покрытыми срединными моренами, состоящими, главнымъ образомъ, изъ темныхъ грифельныхъ сланцевъ и темносѣраго мрамора.

Вздутія или холмы ледника близь устья расположены концентрически параллельно концу ледника. Холмы ледника происходятъ какъ отъ размывающаго дѣйствія воды, такъ и отъ неправильностей ложа, отражающихся на верхней поверхности ледника. Ледниковые столы состоятъ преимущественно изъ плитъ бѣлаго и темносѣраго мрамора, попадаются также на столахъ и грифельные сланцы.

Упираясь при помощи длинныхъ шестовъ съ острыми концами, мы постепенно поднимались на вершину холма, гдѣ должны были отдыхать, такъ какъ нами овладѣвала сильная одышка отъ разрѣженнаго воздуха. Отдохнувъ, мы должны были спускаться съ крутого ледяного склона, что представляло новыя затрудненія: при крутомъ склонѣ, градусовъ до 30, очень трудно удержаться шестами, желѣзные концы которыхъ скользили по твердому льду, также и подковы съ шипами на нашихъ сапогахъ; приходилось вырубать ступени. Подвигались впередъ вообще благополучно, хотя не обходилось безъ паденій и скатываній съ крутыхъ ледяныхъ склоновъ.

Но неумолимымъ врагомъ при такихъ восхожденіяхъ на большихъ абсолютныхъ высотахъ бываетъ погода, которая намъ много вредила во все наше путешествіе. При ясной погодѣ всѣ подъемы на ледяныя крутизны, перескакиванія черезъ трещины, переходы съ ледника на береговую морену и съ нея снова на ледникъ легко переносятся и придаютъ еще болѣе энергіи для дальнѣйшаго пути; но пошелъ снѣгъ и путь впередъ сдѣлался невозможнымъ: дороги разсмотрѣть нельзя, трещины заносятся снѣгомъ, — остается одинъ исходъ: воротиться скорѣе назадъ, чтобы обратный прежній путь не занесло глубоко снѣгомъ и не попасть въ трещины, которыя проходятъ по всѣмъ направленіямъ и часто въ такихъ мѣстахъ, въ которыхъ ихъ совсѣмъ не ожидаешь.

Что касается пути по береговымъ моренамъ, то этотъ путь также затруднителенъ: приходится подниматься по крутымъ склонамъ безпорядочно холмистой морены, причемъ сверху осыпается масса гальки и песку; иногда попадаешь въ такія впадины, изъ которыхъ совершенно не видно ледника; наконецъ, постоянно прихо-

дится обходить громадныя плиты сланцевъ, выступающихъ острыми концами изъ общей массы морены.

Срединныхъ моренъ нѣсколько, мы насчитали ихъ три; у конца ледника онѣ сливаются, выше выступаютъ явственнѣе; онѣ представляютъ систему продольныхъ холмовъ, вытянутыхъ вдоль ледника и покрытыхъ обломками мрамора, глинистыхъ, слюдяныхъ, тальковыхъ, хлоритовыхъ сланцевъ, песка и грязи. Почти все пространство льда близь конца глетчера покрыто обломками горныхъ породъ и грязью; особенно скучены морены на южной сторонѣ ледника, гдѣ въ него впадаютъ 4 ледника-притока, боковыя морены которыхъ сливаются съ моренами главнаго глетчера. Чистый бѣлый ледъ попадается на сѣверной сторонѣ и мѣстами представляетъ чистую бѣлую ледяную поверхность, изрѣзанную зіяющими трещинами.

Холмы моренъ и вся поверхность глетчера разбиты по всѣмъ направленіямъ трещинами, изъ которыхъ боковыя и краевыя (у конца) не достигаютъ ширины болѣе 1,5 фута, но поперечныя, происходящія вслѣдствіе неправильностей (обрывовъ, ступеней) ложа, широки и зіяютъ. Нѣкоторыя продольныя трещины также достигаютъ значительной ширины, одна изъ нихъ, съ нависшимъ сѣвернымъ краемъ, достигаетъ ширины до 2 аршинъ. Она тянется почти на 2 версты вверхъ и несетъ всѣ свои воды въ сѣверный притокъ Сары-джаса. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ краевыя ребра ея сглажены и округлены, на стѣнахъ ясно виденъ голубовато-зеленый цвѣтъ льда, а въ разстояніи двухъ верстъ отъ конца ледника, гдѣ долина ледника нѣсколько съуживается, видна голубоватая слоистость льда. Эту структуру въ той же области ледника можно наблюдать и на стѣнахъ колодца съ гладкими вертикальными стѣнами, гдѣ я насчиталъ до 15 слоевъ голубого и бѣлаго льда.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ долины, между ледникомъ и боковой выемкой ложа образовались пропасти, въ которыя падали глыбы изъ береговой морены и струились водопады съ ледника. Слѣдовательно ледъ глетчера, не смотря на свою пластичность, не могъ заполнить этихъ крутыхъ впадинъ склона.

Съ лѣвой стороны ледникъ Семенова на высотѣ 12.000 футовъ соединяется съ небольшимъ ледникомъ, спускающимся въ долину р. Караколъ. Ледникъ этотъ я назвалъ ледникомъ Бектура, по имени киргиза проводника, сопровождавшаго насъ на ледникахъ.

Съемка и измѣреніе движенія ледника Семенова произведены

топографомъ А. А. Александровымъ во время нашего вторичнаго посѣщенія долины Сары-джаса въ началѣ августа мѣсяца, когда я занимался изслѣдованіями другихъ ледниковъ долины Сары-джаса.

На этотъ разъ погода намъ болѣе благопріятствовала, но всетаки при обратномъ путешествіи съ долины Сары-джаса въ верховьяхъ р. Баянголъ по р. Караколу насъ осыпало градомъ и снѣгомъ.

Не имѣя въ своемъ распоряженіи универсальнаго инструмента, г. Александровъ не могъ употребить для измѣренія движенія глетчера способа Тиндаля, поэтому г. Александровъ воспользовался способомъ, рекомендованнымъ ему полковникомъ генеральнаго штаба М. В. Пѣвцовымъ. Способъ этотъ оказался особенно удобенъ при неправильно-холмистой поверхности ледника Семенова, берега котораго очень круты.

Избравъ на правомъ берегѣ, на сколько было возможно, ровное мѣсто, надо измѣрить базисъ, съ концовъ котораго засѣчь вѣхи и камни (окрашенные сурикомъ), расположенные на ледникѣ по одной прямой. Черезъ нѣсколько дней, когда провѣшенныя на ледникѣ точки передвинутся, снова засѣчь всѣ вѣхи и камни, оріентировавъ предварительно мензулу по линіи базиса, которая была точно измѣрена. Взявъ разстоянія перемѣстившихся точекъ на планшетѣ циркулемъ, мы по масштабу будемъ знать величину перемѣщенія вѣхъ въ теченіе нѣсколькихъ дней и, слѣдовательно, среднее въ сутки.

Найдено, какъ и слѣдовало ожидать, что суточное движеніе средины ледника быстрѣе движенія его краевъ.

Средняя точка передвинулась на 39,32″ или 3,3′ = 1,0 m, а крайнія на 21″ и 13,4″ или 0,533 m и 0,338 m, среднее суточное движеніе 0,623 m.

Сравнивая эти цифры съ движеніемъ другихъ глетчеровъ, находимъ, что нашъ ледникъ въ общемъ превосходитъ скорость движенія альпійскихъ глетчеровъ (0,4 m), уступая лишь максимальному движенію Glacier des Bossons (Mont Blanc) въ іюлѣ = 1,3 m.

Превосходя альпійскіе и норвежскіе глетчеры (0,1 m—0,6 m), глетчеръ Семенова уступаетъ скоростью движенія гималайскимъ глетчерамъ (2,0—3,7 m) и, въ особенности, гренландскимъ, имѣющимъ minimum въ 3,1 метра и maximum до 22,46 метра, т. е. скорость движенія небольшой улитки.

Длину ледника Семенова надо считать не менѣе 10 верстъ до

области фирна, который тянется до пика Ханъ-Тенгри. Подъемъ ледника равняется почти 8 саженямъ на 100 саженъ.

Повторяю, 28 іюля выпалъ такой глубокій снѣгъ, что оставаться у ледника Семенова было опасно: насъ могли задавить и снести въ ущелье лавины, которыя происходятъ на крутыхъ склонахъ горъ въ накопившемся снѣгѣ при быстромъ его таяніи снизу.

Мы спустились отъ ледника до р. Кашка-туръ, съ которой, переваломъ Кашка-туръ (12.188′), вышли на рѣку Кокъ-джаръ, и тамъ остановились.

Въ ожиданіи, пока въ долинѣ Сары-джаса стаетъ снѣгъ, я занялся геологическимъ изслѣдованіемъ рр. Кокъ-джаръ, Каркара, перевала Кызылъ-кія.

На р. Каркару я проѣхалъ переваломъ Сартъ-джалъ (12.200′ н. у. м.).

Въ верховьяхъ р. Кокъ-джаръ выступаютъ соленосныя глины, онѣ встрѣчаются вмѣстѣ съ мергелями и глинистыми песками.

Ниже по р. Кокъ-джаръ, гдѣ уже начинается хвойная растительность, выступаютъ каменноугольные известняки съ тѣми же окаменѣлостями, которыя были мною найдены на рѣкѣ Сары-джасъ. Известняки эти находятся въ согласномъ напластованіи съ сѣрыми глинистыми сланцами, содержащими мелкіе кристаллы гранита.

На перевалѣ Кашка-туръ и въ верховьяхъ Кокъ-джара выступаютъ хлоритовые, тальковые и слюдяные сланцы, въ нижнемъ теченіи р. Кокъ-джаръ и по Каркарѣ встрѣчаются граниты и сіениты.

Наконецъ 6-го августа, мы двинулись снова въ долину Сары-джаса въ надеждѣ, что снѣгъ уже тамъ стаялъ.

Переправившись благополучно снова черезъ перевалы Сартъ-джанъ и Кашка-туръ, мы уже 7-го августа были въ долинѣ Сары-джаса, гдѣ топографъ г. Александровъ занялся съемкой и опредѣленіемъ движенія ледника Семенова, а я приступилъ къ изслѣдованію ледника въ верховьяхъ р. Адыръ-тюръ.

Ледникъ этотъ мы назвали „ледникомъ Мушкетова“ въ честь предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, профессора Ивана Васильевича Мушкетова, который лично произвелъ изслѣдованія громаднаго Зеравшанскаго ледника въ Тянь-шанѣ и составилъ программу для нашей экспедиціи.

Устье ледника Мушкетова нѣсколько уже ледника Семенова,

и оканчивается ледяной стѣной, высотою до 30 саженъ, изъ подъ которой рѣка Адыръ-тюръ выходитъ двумя протоками изъ низкихъ ледяныхъ сводовъ. Правый протокъ протекаетъ у льда поперегъ всей долины со страшной силой, увлекая валуны горныхъ породъ, такъ что въ шумѣ теченія можно отличить постоянно происходящіе удары валуновъ другъ о друга. Ледяная стѣна, подтаивая и размываясь водою снизу, постепенно обрушивается, причемъ раздается гулъ, напоминающій раскаты грома.

Ледникъ Мушкетова заключенъ между стѣнами черныхъ грифельныхъ сланцевъ внизу, а выше мрамора. Ложе и бока ледника внизу состоятъ изъ чернаго грифельнаго сланца, который уже не представляетъ тѣхъ бараньихъ лбовъ, которые такъ характерны для ледниковъ съ гранитнымъ ложемъ.

Морены ледника состоятъ почти исключительно изъ сланцевъ и мрамора. Сланцы хлоритовые, грифельные, слюдяные и иногда тальковые попадаются въ моренахъ ледника небольшими тонкими плитками; нерѣдко плиты большей величины покоятся на ледяныхъ столбикахъ, представляя ледниковые столы, но послѣдніе встрѣчаются рѣже, чѣмъ на ледникѣ Семенова.

Поверхность ледника у устья еще неправильнѣе, чѣмъ на ледникѣ Семенова, поперечныя трещины до 6′ указываютъ на крутые спуски на ложѣ; но выше поверхность становится болѣе правильной и, пройдя версты 4, доходитъ до области фирна, лежащей на высотѣ 12.000′.

Полуинструментальная съемка ледника Мушкетова произведена межевщикомъ Н. Г. Хлудовымъ. Мы съ нимъ прошли по леднику 4 слишкомъ версты; слѣва впадаетъ въ него 4 притока-ледника, справа только одинъ и своими фирновыми полями ледникъ Мушкетова сообщается съ фирномъ ледника Семенова. Длина ледника Мушкетова до области фирна равняется, приблизительно, 7—8 верстамъ.

Древняя конечная морена находится на высотѣ 11.100′, устье ледника на высотѣ 11.400′ н. у. м.

Названіе рѣки Адыръ-тюръ означаетъ, по русски, высокія сопки, и, въ самомъ дѣлѣ, въ верховьяхъ ледниковой долины находится цѣлая группа сопокъ, покрытыхъ вѣчнымъ снѣгомъ и подраздѣляющихъ собою фирновыя мульды, а также и вѣчные снѣга, изъ которыхъ вытекаютъ нѣкоторые нижніе притоки р. Адыръ-тюръ. Всѣ эти сопки видны изъ долины Сары-джаса.

Характеръ долины Адыръ-тюръ (10600′) почти тотъ же, что и долины Сары-джаса, только нѣсколько въ меньшихъ размѣрахъ. Рѣка

вытекаетъ изъ ледника двумя рукавами, течетъ по каменистому руслу долины, разбиваясь на множество рукавовъ. На 5-ой верстѣ отъ ледника въ р. Адыръ-тюръ впадаетъ слѣва притокъ, вытекающій изъ ледника. На 13-й верстѣ впадаетъ другой притокъ, вытекающій изъ вѣчнаго снѣга (фирна) (12.600′); онъ несетъ чистую прозрачную воду. У снѣга выступаютъ граниты, сіениты, ниже по теченію — сланцы слюдяные, хлоритовые и при впаденіи въ р. Адыръ-тюръ — каменноугольные известняки.

Въ то время, какъ межевщикъ Н. Г. Хлудовъ занимался съемкой ледника Мушкетова, я успѣлъ осмотрѣть ледники въ верховьяхъ р. Иныльчекъ. Р. Иныльчекъ составляетъ второй протокъ р. Сары-джасъ, почти одинаковый по величинѣ съ первымъ, текущимъ изъ ледника Семенова.

Меня интересовалъ геологическій составъ хребта, ограничивающаго долину р. Иныльчека съ юга. Съ долины Иныльчека, какъ мнѣ разсказывалъ проводникъ, барантачи проходятъ пѣшкомъ чрезъ одно мало доступное ущелье и перевалъ прямо къ г. Турфану; но мнѣ не удалось провѣрить справедливость его словъ, такъ какъ нашъ неумолимый врагъ—снѣгъ помѣшалъ побывать въ этомъ ущельи.

Съ долины Сары-джаса мы прошли въ долину р. Иныльчекъ переваломъ Тёзъ (12.000′).

По склонамъ перевала выступаютъ азойскіе сланцы, изъ кристаллическихъ породъ — гранитъ, который въ нижнемъ теченіи р. Иныльчекъ выступаетъ вмѣстѣ съ сіенитомъ. Вершины сопокъ долины Иныльчека образованы сланцами и мраморомъ. Слѣдовательно геогностическій составъ тотъ же, что и долины Сары-джаса.

Долина р. Иныльчекъ направляется по прямой линіи, такъ что ледники въ верховьяхъ рѣки видны верстъ за 25.

Съ приближеніемъ къ истокамъ рѣки выступаютъ сланцы хлоритовые, слюдяные, глинистые и мраморы. Древняя конечная морена ледника Иныльчекъ находится на высотѣ 10.900′, а устье ледника на 11.500′ н. у. м.

Конечная древняя морена состоитъ изъ отдѣльныхъ холмовъ, между которыми по каменистому руслу прокладываютъ себѣ путь притоки р. Иныльчекъ. Холмы эти состоятъ, какъ и во второй конечной моренѣ ледника Семенова, изъ безпорядочно нагроможденныхъ обломковъ гранита, сіенита, сланцевъ, бѣлаго и полосатаго мрамора, перемѣшанныхъ съ иломъ и пескомъ. Ледникъ расположенъ

въ долинѣ шириною саженъ въ 300, ледъ выступаетъ толщей саженъ въ 30. Ледъ грязнаго цвѣта перемѣшанъ съ обломками горныхъ породъ и грязи. Рѣка вытекаетъ изъ двухъ ледяныхъ корридоровъ съ правой стороны ледника. Ложе этого ледника состоитъ изъ гранита, какъ и на ледникѣ Семенова. Въ моренахъ ледника преобладающими породами являются азойскіе сланцы и мраморы.

Въ долинѣ Сары-джаса намъ оставалось еще изслѣдовать хребетъ Сары-джасъ въ болѣе восточномъ направленіи и ледники, идущіе отъ ледника Семенова къ сѣверу и сѣверо-западу и сообщающіеся съ нимъ фирновыми полями.

Для этого я, соединившись вновь съ художникомъ г. Хлудовымъ, поднялся вверхъ по ущелью р. Караколъ, которую мы будемъ называть Бектуръ-булакъ, въ отличіе отъ другой рѣки Караколъ (она же Біянголъ), текущей на сѣверъ въ р. Текесъ и еще р. Караколъ, протекающей близь города Каракола и впадающей въ оз. Иссыкъ-куль.

Р. Бектуръ-булакъ (на 10 верстной картѣ—Караколъ) впадаетъ справа въ р. Сары-джасъ, немного выше первой древней морены ледника Семенова.

По ущелью р. Бектуръ выступаютъ въ отвѣсныхъ скалахъ сланцы хлоритовые, глинистые, а выше по теченію—скалы известняковъ, наконецъ, у самыхъ ледниковъ — бѣлый мраморъ. Внизу у самой рѣки обнажаются гранитъ и діоритъ.

Слѣва впадаютъ въ рѣку притоки, вытекающіе изъ ледниковъ Тынай и Байгазы. Ледникъ Тынай представляетъ ровную поверхность и спокойно спускается въ долину р. Бектуръ, принося, сравнительно, незначительное количество моренваго матеріала, состоящаго изъ сланцевъ.

Ледникъ Байгазы, напротивъ, оканчивается громадной ледяной стѣной, высотой саженъ въ 40, шириной саженъ въ 50. Вертикальныя трещины разсѣкаютъ ледъ въ различныхъ разстояніяхъ другъ отъ друга. Вода струится изъ трещинъ каскадами, разбиваясь внизу въ мельчайшую пыль и на солнцѣ производитъ красивую радугу. Ледъ крупно-зернистъ, голубовато-бѣлаго цвѣта.

Ледникъ Байгазы распространялся прежде по долинѣ саженъ на 100 ниже, видны изглаженныя скалы, roches moutonnées и пр.

Правый и лѣвый берегъ ущелья Байгазы состоитъ изъ слоистаго порфира съ простираніемъ NW 260° SO, паденіе вертикальное.

Въ истокахъ р. Бектуръ находятся три ледника. Самый большой изъ нихъ, дающій наибольшее количество воды въ р. Бектуръ,

есть ледникъ Бектуръ, отдѣляется сопкой грифельнаго сланца отъ переметнаго ледника Тура-джорга, лежащаго отъ него къ ССЗ. Ледникъ Тура-джорга сопкой бѣлаго мрамора отдѣляется отъ небольшого ледника Кичкине-муздукъ, который прежде занималъ больше протяженія и спускался далеко внизъ по своему мраморному ложу. Сопки изъ бѣлаго мрамора и чернаго грифельнаго сланца, слѣдовательно, окружены со всѣхъ сторонъ ледниками.

Ледникъ Бектуръ со спокойной волнообразной поверхностью на концѣ расширенъ и покрытъ системой вѣерообразныхъ трещинъ.

Всѣ эти ледники прежде соединялись вмѣстѣ въ одинъ, который достигалъ долины Сары-джаса, гдѣ впадалъ въ ледникъ Семенова, что доказываетъ древній моренный валъ, идущій поперегъ долины Сары-джаса, ниже впаденія Бектуръ-булакъ.

Послѣ перваго отступленія, когда раздѣлились ледники Семенова и Бектуръ, который разбился на нѣсколько отдѣльныхъ, существующихъ и теперь ледниковъ, произошло еще второе отступленіе всѣхъ этихъ ледниковъ, что доказывается вторыми конечными моренами, ясно различаемыми въ долинѣ каждаго частнаго ледника. Мраморное сухое ложе верхнихъ ледниковъ Тура-джорга и Кичкине покрыто нагроможденными глыбами бѣлаго мрамора, которыя очень часто представляютъ roches moutonnées. Теперь конецъ ледника Бектуръ находится на высотѣ почти 12.000′ н. у. м.

Изъ долины р. Бектуръ мы перешли черезъ переметный ледникъ Тура-джорга въ долину р. Караколъ (онъ же и Біянголъ), въ нижнемъ теченіи называемаго Нарынколъ.

Верховья этого Каракола считались до сихъ поръ, по прежнимъ рекогносцировкамъ, непроходимыми. Вновь открытый перевалъ мы назвали Нарынколъ, такъ какъ съ него можно въ одинъ день, къ вечеру, пріѣхать въ поселокъ Нарынколъ или Охотничій.

По леднику мы проѣхали верхомъ, не слѣзая съ лошадей, вьючныя лошади также прошли благополучно, нигдѣ не скользя, не оступаясь, осторожно перескакивая трещины, наибольшая щирина которыхъ достигала 2′. Во время переѣзда черезъ ледникъ былъ небольшой буранъ, небольшія трещины были занесены снѣгамъ; во льду мы замѣтили колодезь сажень пять діаметромъ, на половину наполненный водою. Этотъ небольшой переметный ледникъ киргизы назвали Тура-джорга, такъ какъ проводникъ ѣхалъ на гнѣдомъ иноходцѣ, за которымъ смѣло пошли и другія лошали.

Подъемъ на перевалъ идетъ по осыпи мрамора, потомъ переходитъ на береговую морену и, наконецъ, на ледникъ, на которомъ

и находится высшая точка перевала на высотѣ 13.600 ф. надъ уровнемъ моря.

Ледникъ перевала не длиненъ, мы проѣхали по немъ 4 версты, затѣмъ перешли на морену, съ нея на боковую осыпь, по которой окончательно спустились въ долину р. Караколъ (Баянголъ).

Спускъ, имѣющій въ длину 4 версты 160 саженъ, очень крутъ, надо ѣхать зигзагообразно извивающейся тропинкой. Въ концѣ спуска приходится нѣсколько разъ переѣзжать въ бродъ ручей, вытекающій изъ ледниковъ (одинъ изъ истоковъ Каракола). Наконецъ, проѣхавъ каменистую, загроможденную валунами долину р. Каракола, мы вступили въ область альпійскихъ травъ, долина становилась все живописнѣе.

Проѣхавъ отъ перевала 11 верстъ, мы на высотѣ 9.360 футовъ вступили въ предѣлы хвойной растительности (верескъ и ель). Долина становилась все шире и шире, по крутымъ ея склонамъ росли высокія ели, по обоимъ берегамъ рѣки находились широкія, никѣмъ еще не тронутыя пастбища сочной травы.

На 14-ой верстѣ дорога нѣсколько затруднительна: приходится ѣхать 40 саженъ лѣвымъ берегомъ рѣчки между огромными валунами гранитныхъ породъ, притомъ въ лѣсу.

На 19-й верстѣ переѣздъ въ бродъ на правый берегъ рѣки, гдѣ вдоль берега по роскошному лугу пролегаетъ тропинка, по которой мы доѣхали до р. Алай-гыръ, впадающей на 22-ой верстѣ въ р. Караколъ справа.

Р. Алай-гыръ, имѣющую быстрое теченіе, мы переѣхали въ бродъ; далѣе р. Караколъ называютъ Біянголъ, а калмыки Баянголъ. Ниже, черезъ 2 версты, справа впадаетъ небольшая рѣчка безъ имени; здѣсь р. Біянголъ измѣняетъ свое направленіе, течетъ на СЗ и дорога пролегаетъ по широкому ущелью; черезъ 5½ верстъ новый притокъ справа — р. Сайкалъ-булакъ. Далѣе еловые лѣса рѣдѣютъ и, къ выходу р. Біянголъ изъ ущелья, совсѣмъ исчезаютъ. По выходѣ изъ ущелья рѣка приняла направленіе снова на СВ., къ поселку Охотничьему. Въ нижнемъ теченіи р. Біянгола, мѣстами, по рѣкѣ расположены небольшія березовыя рощицы.

Отъ перевала Нарынколъ до поселка Охотничьяго 60 верстъ.

Перевалъ Нарынколъ состоитъ изъ сланцевъ хлоритовыхъ, грифельныхъ и мрамора, который выступаетъ отдѣльной скалистой вершиной, съ СВ стороны покрытой снѣгомъ. Мраморъ содержитъ включенія сѣрнаго колчедана. Всѣ упомянутыя породы встрѣчаются и на сѣверной сторонѣ перевала, т. е., въ верхнемъ теченіи р. Ка-

раколъ, гдѣ къ нимъ присоединяется еще известнякъ, не содержащій, однако, окаменѣлостей. Ниже по рр. Караколъ и Біянголъ выступаютъ граниты, сіениты и гнейсы.

Верховья (снѣжныя, фирновыя поля), правыхъ притоковъ р. Каракола р.р. Алай-гыръ и Сайкалъ-булакъ лежатъ между вершинами, состоящими изъ чернаго слюдянаго сланца. Съ верховьевъ р. Сайкалъ-булакъ открывается живописный видъ на пикъ Ханъ-тенгри, возвышающійся надъ всѣмъ снѣжнымъ Мустагомъ и его другими вершинами въ видѣ трехгранной пирамиды, сѣверозападная грань которой имѣетъ внизу выступъ съ выдающимся къ верху восточнымъ угломъ. На сѣверозападъ отъ пика Ханъ-тенгри идетъ широкая фирновая долина, питающая ледники Семенова, Мушкетова и др.

Принимая во вниманіе прозрачность воздуха и совокупность снѣжныхъ сопокъ, постепенно возвышающихся къ Ханъ-тенгри, надо полагать, что пикъ Ханъ-тенгри находился отъ насъ въ разстояніи не менѣе 25 верстъ.

Сходящіяся вершины рѣкъ Алай-гыръ и Сайкалъ-булакъ представляютъ самый ближайшій пунктъ для созерцанія Ханъ-тенгри съ сѣверной стороны.

Пикъ этотъ виденъ также съ перевала Минъ-туръ, пикета Каинаръ, изъ низовьевъ долины р. Каркары (у соляныхъ ключей), по р. Біянголъ, немного выше поселка Охотничьяго, съ горъ Сумбе и съ соленаго озера Борогобосунъ, куда мы и совершили экскурсію изъ поселка Охотничьяго, чтобы снять оттуда видъ на пикъ Ханъ-тенгри.

Со всѣхъ названныхъ пунктовъ пикъ Ханъ-тенгри виденъ только въ ясную погоду, при безоблачномъ небѣ, что бываетъ рѣдко, особенно въ дождливое лѣто 1886 г., когда пикъ Ханъ-тенгри былъ постоянно закрытъ облаками.

Съ горъ Борогобосунъ открывается великолѣпный видъ на хребетъ Тянь-шань: слѣва и справа (т. е. съ востока и запада) къ срединѣ хребетъ повышается къ снѣжному пику Ханъ-тенгри, который возвышается надъ снѣжнымъ хребтомъ трехгранной пирамидой; слѣва рѣзко выдѣлялись 4 сосцевидныя горы Сайкала; далѣе хребетъ понижается къ перевалу Музартъ, который на линіи хребта обозначается выемкой; справа къ Ханъ-тенгри примыкаютъ горы, съ которыхъ спускаются ледники Семенова и Мушкетова.

Музартское ущелье.

19-го августа мы возвратились въ поселокъ Охотничій и стали приготовляться къ путешествію чрезъ Музартъ, пройдя который, въ случаѣ сочувственнаго пріема у китайцевъ, хотѣли по одному изъ ущелій южнаго склона Тянь-шаня проникнуть на ледники, спускающіеся съ Ханъ-тенгри на южный склонъ.

Въ виду того обстоятельства, что перевалъ Музартъ топографически снятъ уже многими путешественниками и въ 1881 году генералъ-маіоромъ Мѣдинскимъ сняты, кромѣ того, и южные склоны Тянь-шаня между городами Аксу и Турфаномъ, я нашелъ болѣе цѣлесообразнымъ предложить топографу экспедиціи заняться измѣреніемъ высоты пика Ханъ-тенгри посредствомъ тригонометрической засѣчки и нанести на карту еще не снятыя части въ долинѣ Сары-джаса, напр. Иныльчекъ, перевалъ Минъ-туръ и др.

Поэтому приготовившись къ восхожденію на Музартъ, взявъ барановъ и запасныхъ, хорошо подкованныхъ лошадей, я съ художникомъ Хлудовымъ, 6 казаками, 3 джигитами и переводчикомъ двинулся изъ поселка Охотничьяго на Большой Музартъ, въ то время, какъ топографъ г. Александровъ производилъ уже тріангуляцію въ долинѣ Біянгола для засѣчки Ханъ-тенгри.

Выѣхавъ изъ поселка Охотничьяго 22-го августа, мы направились по подгоріямъ Тянь-шаня черезъ р. Малый Музартъ, которую мы съ трудомъ переѣхали въ бродъ. Барановъ казакамъ пришлось перевести на сѣдлахъ въ рукахъ, такъ какъ боязливыя животныя не шли въ воду.

На Маломъ Музартѣ поставленъ первый китайскій сторожевой пикетъ изъ калмыковъ. Калмыки съ пикета не очень благосклонно посмотрѣли на нашъ проѣздъ; они сказали, что распоряженій отъ суйдунскаго дзянь-дзюня о нашемъ пропускѣ они не имѣютъ и просили сообщить званіе, фамилію и цѣль путешествія, для сообщенія въ Суйдунъ дзянь-дзюню.

Переправившись въ бродъ черезъ небольшую рѣчку Мухуръ Мудунъ, гдѣ насъ застигъ снѣгъ, мы дошли до долины Большого Музарта или Уртень Музарта.

На Мухуръ Мудунѣ выступаютъ порфиры и отдѣльными сопками каменноугольный известнякъ.

Долина р. Уртень Музартъ (пикетный Музартъ) представляетъ прекрасныя пастбища и довольно широка до впаденія въ нее р. Ма-

ралты. Рѣка Маралта вытекаетъ изъ живописнаго ущелья, поросшаго елью; при устьѣ этой рѣчки поставленъ болѣе саженной высоты валунъ гранита, на которомъ высѣчены какія-то китайскія надписи. Отъ р. Маралты р. Музартъ течетъ уже въ ущельѣ, постепенно съуживающемся и дѣлающемся живописнѣе. Правый берегъ Музарта крутъ, высокъ и скалистъ, лѣвый, по которому проходитъ дорога, отлого-холмистъ.

При впаденіи р. Маралты, у березовой рощи, мы остановились на ночлегъ съ 23-го на 24-е августа. Рано утромъ 24-го, когда уже мы были готовы выѣхать, къ намъ пріѣхали калмыки со сторожевого пикета на Большомъ Музартѣ и заявили намъ, что распоряженія о нашемъ пропускѣ они не имѣютъ; но не замѣтивъ въ насъ склонности поворотить назадъ, они просили сообщить чинъ, фамилію и цѣль путешествія, причемъ старшій изъ калмыковъ, назвавшій себя хорунжимъ, сказалъ, что за нашъ пропускъ онъ можетъ отвѣчать головой. Мы его успокоили, сказавъ, что о нашемъ проѣздѣ сообщено высшимъ китайскимъ властямъ; вмѣстѣ съ тѣмъ мы на прощаньи предложили ему оставшіяся отъ съѣденнаго нами барана шкуру, кишки и ноги, которыя китайскій хорунжій принялъ съ большимъ удовольствіемъ.

Далѣе мы ѣхали по лѣвому берегу р. Музартъ, протекающей въ живописномъ ущельи, поросшемъ елью, рябиной, ивой и смородиной. Сначала выступаютъ отдѣльными сопками граниты и сіениты, затѣмъ афаниты черные и темнозеленые. Обнаженіе этихъ афанитовъ образуетъ гладкія ступени, по которымъ намъ пришлось спускаться, причемъ лошади скользили и падали.

Пройдя отъ р. Маралты около трехъ верстъ, мы дошли до одного изъ опасныхъ мѣстъ Музартскаго ущелья: въ сіенитахъ, выступающихъ нависшими скалами надъ глубокой пропастью, на днѣ которой мчится Музартъ, устроены мостики изъ тонкихъ еловыхъ жердочекъ. Мостики эти перекинуты черезъ расщелины въ скалахъ сіенита, еловыя жерди настланы также вдоль узкой скалистой тропинки для увеличенія ея ширины. Лошади боятся, храпятъ и трясясь вступаютъ на почти висящій въ воздухѣ надъ пропастью дрожащій мостикъ. Голова кружится, если посмотрѣть внизъ на бѣшено, съ шумомъ несущійся Музартъ, который, пѣнясь, перескакиваетъ чрезъ громадные валуны его русла. Отсюда мы стали постепенно спускаться, скользя по выступамъ гладкаго сіенита и афанита, къ самой рѣкѣ, протекающей въ узкомъ ущельи, поросшемъ елью, ивой, березой, смородиной, рябиной и пр. Здѣсь обнажаются

у самой рѣки скалы бѣлаго мрамора, за которыми слѣдуютъ слюдяные и хлоритовые сланцы. Проѣхавъ саженъ 40, мы снова поднялись выше, поѣхали вправо отъ рѣки еловымъ лѣсомъ. Тутъ выступаютъ тѣ же сіениты, на которыхъ непосредственно лежитъ сѣраго цвѣта лёссъ, толщиною 7 футъ, онъ и представляетъ растительный слой. Намъ преграждали путь валуны сіенита, обнаженные корни деревьевъ, упавшія сухія деревья, которыя приходилось объѣзжать. При впаденіи въ рѣку слѣва боковыхъ ручьевъ, которые мы переѣзжали въ бродъ, были нагромождены массы валуновъ, которые значительно затрудняли намъ путь. Мы спустились снова къ рѣкѣ, переправились въ бродъ на правый берегъ, въ широкую долину съ сочной травой. Громадныя глыбы сіенита были въ безпорядкѣ разбросаны по обѣимъ сторонамъ дороги.

Справа впадаетъ ручей Акъ-шасты-булакъ, выше его выступаютъ скалы сланцевъ съ простираніемъ NW 200—230° SO при вертикальномъ паденіи.

Проѣхавъ версты 4 по тропинкѣ, пролегающей въ еловомъ лѣсу, мы выѣхали на широкую поляну (Ханъ-джайляу) съ прекраснымъ подножнымъ кормомъ (8600′). Урочище Ханъ-джайляу тянется верстъ на 7. Здѣсь внизу обнажаются сіениты, а скалы состоятъ изъ сланцевъ.

Въ концѣ урочища Ханъ-джайляу находится китайскій пикетъ, отъ котораго дорога пролегаетъ по каменистому руслу рѣки до моста черезъ рѣку Музартъ. Ниже моста, саженяхъ въ ста, расположены древнія морены, представляющія холмы, поросшіе травой, кустарникомъ тюйо-куйрюкомъ и состоящіе изъ безпорядочной смѣси песка, грязи и валуновъ (9000′). Выше моста открывается великолѣпный видъ на рѣку, струящуюся каскадами, на ледниковыя морены, высоко поднимающіяся надъ рѣкой и на снѣжный гребень, окаймляющій ущелье, поворачивающееся отсюда на ЮЮВ. съ сѣвера и СВ.

Выше моста въ р. Музартъ впадаетъ р. Аргалы, берущая начало изъ перваго ледника, встрѣченнаго нами въ Музартскомъ ущельи и спускающагося съ ЮВ.

Нашъ путь лежалъ сначала по откосу морены этого ледника съ громадными глыбами бѣлаго и полосатаго мрамора; какъ на ледникѣ Семенова, въ моренахъ множество обломковъ слюдяного сланца. Скалы ледниковаго берега, а также рѣки Музартъ состоятъ изъ хлоритовыхъ сланцевъ съ простираніемъ NW 270° SO, паденіе вертикальное. Этотъ ледникъ вытекаетъ изъ узкой щели, за-

тѣмъ расширяется и спускается внизъ, неся продольные валы моренъ. У ледника 2 притока съ правой стороны. Отъ ледника дорога идетъ по широкому каменистому руслу р. Музартъ, она поворачиваетъ на западъ. Съ правой стороны въ рѣку впадаютъ два притока ручья, вытекающіе изъ ледниковъ.

Съ русла мы поднялись на правый, довольно крутой берегъ рѣки, подъемъ былъ довольно затруднителенъ: узкая тропинка была загромождена обломками мрамора, которые отваливались отъ скалъ, возвышающихся высокими вертикальными стѣнами надъ долиной,— лошади мучались, скользя подковами по камнямъ и ежеминутно оступаясь. Мы остановились ночевать на гладкомъ, поросшемъ травою мысѣ (10.000') между р. Тура-су и р. Музартъ, текущей съ перевала. Рѣка Тура-су течетъ изъ ледника, залегающаго между скалами бѣлаго плотнаго мрамора. Топливомъ служитъ колючій кустарникъ тюйо-куйрюкъ, который и сырой можетъ горѣть. Здѣсь обыкновенно запасаются дровами, варятъ для дороги мясо, вообще приготовляются къ подъему на перевалъ; дальше приходится надолго разстаться съ топливомъ и подножнымъ кормомъ для лошадей.

Мы сварили запасъ мяса, взяли съ собой тюйо-куйрюка, поправили подковы нѣкоторымъ лошадямъ и на другой день, 26-го августа, на разсвѣтѣ, двинулись въ путь.

Съ травянистой лужайки мы вступили на лѣвую береговую морену ледника, по которой и стали подниматься. Ледникъ этотъ баронъ Каульбарсъ, бывшій на перевалѣ въ 1870 году, называетъ Ялынъ-хацыръ. Лошади ступали между острыми камнями, осторожно выбирая мѣсто, чтобы не повредить себѣ ногу и не оступиться; тропинка шла карнизомъ надъ потокомъ, стремящимся по уступамъ мрамора.

Нѣсколько поднявшись, мы увидѣли слѣва спускающійся съ востока острыми ледяными каскадами ледникъ, который потомъ поворачиваетъ на сѣверъ, становится шире (саженъ 50) и вмѣсто ледопадовъ несетъ спокойныя волнообразныя вздутія. Изъ него (съ восточной его стороны) и вытекаетъ р. Уртень Музартъ. Ложе этого ледника состоитъ изъ гнейса и сіенита.

Стѣны ущелья состоятъ изъ мрамора, простираніе пластовъ его NO 280°—290° SW.

Наконецъ мы съ боковой морены ледника Ялынъ-хацыръ спустились въ ущелье и стали подниматься на высшую точку перевала. Подъемъ былъ крутъ и каменистъ. Лошади останавливались, такъ какъ онѣ скоро уставали отъ разрѣженнаго воздуха.

Вершина Музартскаго перевала (12.240 ф. надъ уровнемъ моря) представляетъ небольшую площадку, усыпанную обломками бѣлаго мрамора. Затѣмъ мы стали спускаться по каменистой тропинкѣ къ болоту съ сѣрой иловатой почвой, гдѣ разбросанные въ безпорядкѣ валуны гнейса преграждали намъ путь, острые обломки мрамора кололи ноги лошадей, которыя вязли въ болотѣ. Пройдя по болоту 1 версту, а отъ перевала приблизительно 3 версты, мы дошли до поросшей травой площадки, называемой Джипарлыкъ, гдѣ прежде былъ китайскій сторожевой пикетъ. Отсюда мы увидѣли спускающійся съ СВ. громадный ледникъ Джипарлыкъ, который имѣетъ одну фирновую область съ ледниками, питающими р. Аргалы.

Ледникъ Джипарлыкъ течетъ съ СВ., потомъ поворачиваетъ на югъ, къ нему присоединяются слѣва 3 небольшихъ притока-ледника, спускающихся внизъ въ видѣ ледяныхъ каскадовъ.

Ледникъ Джипарлыкъ достигаетъ до 2 верстъ ширины; г. Шепелевъ, посѣтившій Музартское ущелье въ 1871 году, справедливо называетъ его Mer de Glace.

Отъ мѣста, гдѣ прежде находился китайскій сторожевой пикетъ, мы спустились на правую боковую морену ледника, по которой и двинулись внизъ по леднику. Съ морены мы ясно видѣли поперечныя краевыя трещины, косо направленныя въ противуположную движенію сторону. Поперечныя трещины мы переѣзжали въ узкомъ заполненномъ камнями мѣстѣ, такъ какъ трещины эти проходили черезъ боковую морену, изъ которой камни и песокъ сыпались въ трещину. Въ моренѣ валуны гнейса, сіенита и гранита были смѣшаны съ обломками бѣлаго мрамора, ила и песку.

По моренѣ мы дошли до праваго притока-ледника, впадающаго съ запада; кругомъ выступаютъ скалы бѣлаго мрамора. Здѣсь тропинка перешла на ледъ, направляясь, извивами по льду ледяного холма, къ моренѣ ледника Джипарлыкъ. На ледяномъ холмѣ лошади скользили и мы рисковали упасть въ русло, текущаго во льду, потока.

Мы перешли снова на боковую морену, состоящую почти исключительно изъ бѣлаго чистаго мрамора, прошли по ней около версты и перешли на самый ледникъ. Путь становился все затруднительнѣе: намъ приходилось переѣзжать широкія (до 2′) трещины, подниматься на ледяные холмы, причемъ лошади скользили и скатывались внизъ.

Указателями пути на ледникѣ служили ледниковые столы, на которыхъ положены мелкіе камни и кости погибшихъ несчаст-

ныхъ лошадей. Широкія поперечныя трещины приходилось объѣзжать.

Проѣхавъ верстъ 8, мы дошли до крутого ледяного холма, на который поднялись по вырубленнымъ во льду ступенямъ. Поднявшись на холмъ, мы увидѣли справа притокъ-ледникъ Мазаръбашъ, отсюда до прежняго пикета Мазаръ-башъ было нѣсколько саженъ.

Пикетъ Мазаръ-башъ былъ расположенъ на лѣвомъ берегѣ ледника, у подножія скалы изъ бѣлаго мрамора; на мѣстѣ пикета теперь находятся только остатки стѣны, которою былъ обнесенъ пикетъ, построенный еще при Якубъ-бекѣ.

У пикета Мазаръ-башъ мы остановились, чтобы дать отдохнуть лошадямъ и приготовиться къ самой труднѣйшей части пути.

По нагроможденнымъ обломкамъ мрамора боковой морены мы съ трудомъ добрались до двухъ параллельныхъ ледяныхъ стѣнъ, между которыми пролегала узкая тропинка къ ледяной лѣстницѣ, вырубленной въ ледяной стѣнѣ для спуска и подъема лошадей и вьюковъ.

Это и есть та знаменитая ледяная стѣна, о которой упоминаетъ еще китайскій путешественникъ VII в., Хюань-Дзянь. По Музартскому ущелью до этого спуска доходили многіе русскіе путешественники [1]); но первыми европейцами, прошедшими черезъ весь перевалъ при поѣздкѣ въ 1880 году въ г. Аксу, были капитанъ артиллеріи Петровъ и прапорщикъ Каллояни [2]), затѣмъ въ 1881 году по всему ущелью и черезъ города Аксу, Турфанъ въ Кашгарію прошелъ генералъ-маіоръ Мѣдинскій съ сотней казаковъ и двумя топографами, которыми и произведена обстоятельная съемка всего Музартскаго ущелья и южныхъ склоновъ Тянь-шаня.

Прежде спускъ на канатахъ производился нѣсколько восточнѣе, гдѣ ледяная стѣна имѣетъ высоту только 70 футовъ. Въ настоящее время, нѣсколько западнѣе прежняго спуска въ ледяномъ массивѣ вырублена лѣстница, которая устроена зигзагами и постепенно переходитъ съ одного параллельнаго ледяного гребня на другой.

Мы спустились по этимъ ступенямъ саженъ 40, вьюки остались назади. Оглянувшись назадъ, мы увидѣли параллельныя, постепенно повышающіяся зубчатыя стѣны, изъ за которыхъ во многихъ мѣ-

---

[1]) Въ 1867 г. полк. Полторацкій, въ 1870 г. гг. Каульбарсъ и Чайковскій, въ 1871 г. г. Шепелевъ, въ 1872 г. г. Костенко и др.

[2]) „Туркестанскія Вѣдомости“ за 1881 г. №№ 15 и 16.

стахъ выглядывали головы лошадей и спѣшившихся казаковъ, спускавшихся осторожно по скользкой ледяной лѣстницѣ.

Вьючныя лошади скользили, падали, царапали въ кровь ноги и на послѣднемъ крутомъ спускѣ съѣзжали внизъ, присѣвъ на заднія ноги. Обломки бѣлаго мрамора, попадавшіеся часто на льду, были покрыты каплями крови несчастныхъ лошадей. Кости павшихъ лошадей и муловъ были разбросаны тамъ и сямъ по дорогѣ и могли служить яснымъ доказательствомъ удобства этого перевала. Наши вьючныя лошади спустились благополучно, т. е. всѣ остались живы, но у многихъ лошадей, какъ верховыхъ, такъ и вьючныхъ, изъ ногъ сочилась кровь, нѣкоторыя не только потеряли подковы, но даже обломали себѣ копыта.

Сарты съ пикета Тамгаташъ ежедневно осматриваютъ дорогу у ледяныхъ стѣнъ и помогаютъ караванамъ переходить это опасное мѣсто. При нашемъ проѣздѣ шелъ караванъ изъ г. Аксу въ г. Кульджу и мы видѣли, какъ 4 сарта, стоя на верху на ледяныхъ ступеняхъ, втаскивали арканомъ лошадь съ вьюкомъ; чаще лошадей развьючиваютъ и втаскиваютъ вьюки отдѣльно.

Наши лошади сошли не развьюченными, потому что были легко навьючены.

По причинѣ движенія ледника дорога мѣняется и бѣда каравану, пустившемуся въ путь безъ проводника сторожа-сарта по старой тропинкѣ: путь можетъ привести къ вновь образовавшейся трещинѣ, превратившейся вслѣдствіе таянія и размыва водою въ пропасть съ нависшими сверху краями и лошади могутъ погибнуть. Вообще въ этомъ опасномъ мѣстѣ караваны безъ проводниковъ не ходятъ, и то только въ ясную погоду, въ буранъ же путь немыслимъ.

Благополучно пройдя ледяной спускъ, мы продолжали подвигаться то по моренамъ, то по льду мимо притока-ледника Мазаръ-башъ. Намъ приходилось подниматься на ледяные холмы и спускаться съ нихъ, причемъ необходимо было слѣзать съ лошади и идти пѣшкомъ. По временамъ съ вершинъ ледяныхъ горъ или съ нависшихъ краевъ боковыхъ пропастей между ледникомъ и ложемъ падали глыбы мрамора и льда съ шумомъ, напоминающимъ раскаты грома.

Верстахъ въ 2-хъ отъ ледяного спуска ледникъ огибаетъ скалистый островъ изъ бѣлаго мрамора; при соединеніи двухъ окружающихъ скалу ледниковъ (изъ которыхъ правый значительно шире лѣваго, такъ какъ островъ расположенъ ближе къ лѣвой, восточ-

ной, сторонѣ ледника) находится красивое зеленое озеро (длиной саженъ 100, шириной саженъ 50); съ западной и южной стороны озера возвышается вертикальная стѣна бѣлаго съ голубыми слоями льда, съ сѣвера ледяной берегъ ниже, а съ восточной стороны мы проѣхали по его берегу, состоящему изъ известково-иловатой почвы; восточнѣе насъ возвышалась стѣна мрамора, окаймляющая ледникъ съ восточной стороны. Г. Каллояни, проходившій по Музартскому ущелью въ ноябрѣ, восхищаясь также его красотой, называетъ его почему-то „Нилъ“[1]).

Это самое большое озеро изъ всѣхъ, встрѣченныхъ нами на ледникѣ Джипарлыкъ.

Послѣднія двѣ версты поверхность ледника представляетъ постепенно понижающіяся къ концу волнообразныя вздутія, которыя у устья ледника разбиты вѣерообразными трещинами.

Съ лѣвой (восточной) стороны ледника мы перешли по волнообразной его поверхности на правую и благополучно добрались до пикета Тамга-ташъ, расположеннаго у конца ледника на правой берегой моренѣ въ дикой каменистой мѣстности, гдѣ нѣтъ ни травы, ни топлива. Здѣсь мы остановились на ночлегъ. Отъ Мазаръ-баша до Тамга-таша считается только 7 верстъ, но онѣ показались намъ двадцатью.

Толщина льда при концѣ ледника не болѣе 30 саженъ.

Пикетъ Тамга-ташъ названъ такъ, вѣроятно, потому, что здѣсь издавна находятся камни, на которыхъ высѣчены какія-то древнія китайскія надписи.

У пикета также попадается много валуновъ и глыбъ бѣлаго мрамора съ мусульманскими надписями, въ которыхъ мусульмане выражаютъ благодарность Аллаху за благополучный переходъ черезъ перевалъ.

Пикетъ Тамга-ташъ, какъ и конецъ ледника, находятся на высотѣ 9.400 футовъ н. у. м.

На другой день, 27 августа, отъ пикета Тамга-ташъ, мы поѣхали по лѣвой моренѣ, переѣхавъ черезъ рѣку въ бродъ; вода доходила до потниковъ лошадей, такъ что нѣкоторые изъ моихъ спутниковъ зачерпнули воды голенищами высокихъ сапоговъ.

Съ правой стороны виденъ небольшой ледникъ, вытекающій съ СЗ, у самаго пикета Тамга-ташъ. Слѣва ледникъ (прежній притокъ ледника Джипарлыкъ) находится въ 1½—2 верстахъ отъ конца

---

[1]) См. „Туркестанскія Вѣдомости“ за 1881 годъ, №№ 15 и 16.

ледника. Миновавъ его, мы увидѣли древнюю конечную морену (8.900′), направляющуюся поперечнымъ валомъ черезъ долину Музартъ-нынь-су. Рѣка прорѣзаетъ этотъ валъ въ одномъ мѣстѣ.

Далѣе мы ѣхали то по осыпямъ скалистыхъ береговъ р. Музарта, то по древнимъ боковымъ и береговымъ моренамъ. Скалы Музартскаго ущелья состоятъ изъ мрамора разныхъ цвѣтовъ. Простираніе ихъ NO 320°—340° SW, паденіе < 70—90° на SW.

Стѣны ущелья Музартъ сглажены и нѣсколько вогнуты, такъ что сверху нависаютъ громадныя глыбы мрамора, которыя грозятъ обрушеніемъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ съ мраморами переслаиваются грифельные и хлоритовые сланцы; но на всемъ протяженіи отъ Тамга-таша до Малаго Кайлека или Джаманъ-кургана мраморы преобладаютъ. Въ воздухѣ вѣтромъ носится известковая пыль, которая и въ тихую погоду находится въ воздухѣ въ взвѣшенномъ состояніи, такъ что ущелье какъ бы заполнено туманомъ при безоблачномъ небѣ. Путь безжизненъ: ни одного деревца, нѣтъ травы,— все галька, песокъ, да кости павшихъ животныхъ.

Проѣхавъ разъ десять черезъ притоки и самую рѣку Музартъ, мы остановились на ночлегъ у стараго развалившагося пикета Джаманъ-курганъ, гдѣ для барановъ и лошадей нашлось достаточно травы для корма. Здѣсь я рѣшилъ сдѣлать дневку, чтобы дать отдохнуть усталымъ лошадямъ, да и мы сами чувствовали сильное утомленіе, а нѣкоторые страдали лихорадкой.

Мѣстечко Джаманъ-курганъ находится на высотѣ 8.000 фут. н. у. м. и представляетъ небольшую, саженъ въ 200 □ лужайку, поросшую травой, ивой и березнякомъ. Стѣны ущелья состоятъ изъ мрамора, возвышающагося острыми вершинами.

29-го августа мы двинулись далѣе по правому берегу р. Музартъ. Дорога пролегала по каменистому грунту, мѣстами по лёссу у рѣчки, гдѣ росли небольшія рощи изъ тополя. Въ 3-хъ верстахъ отъ Джаманъ-кургана мы проѣхали китайскій пикетъ Кайлэкъ.

По обоимъ берегамъ р. Музартъ, особенно на лѣвомъ, тянутся террассы (3—4), образовавшіяся вслѣдствіе размыва и наноса р. Музартъ. Террассы эти состоятъ изъ смѣси земли, песка и валуновъ горныхъ породъ, принесенныхъ сверху.

Стѣны ущелья состоятъ изъ мрамора, сланцевъ и внизу, у самой воды, начинаютъ попадаться обнаженія гранита и гнейса. Дорога сдѣлалась немного лучше, попадалась хорошая трава, тополь и береза; въ боковыхъ ущельяхъ высоко видны были ели.

Наконецъ, мы доѣхали до пикета Тупракъ, вновь отстроеннаго

два года тому назадъ; на пикетѣ находятся 2 китайца и 2 сарта, которые проходящимъ караванамъ продаютъ сѣно, ячмень и хлѣбъ, также записываютъ имена проѣзжающихъ.

Саженяхъ въ 100 отъ пикета Тупракъ, мы увидѣли древнюю морену, на которую намъ и пришлось взбираться. Она содержала большое количество бараньихъ лбовъ, громадныя глыбы гнейса, возвышающіяся надъ поверхностью морены въ видѣ причудливыхъ скалъ: то въ видѣ гладкаго гриба, то стола, то зубчатой стѣны и проч.

На моренѣ между глыбами сіенита и гнейса попадались покрытыя лёссомъ мѣста, на которыхъ росли громадные старые тополи. Древній ледникъ притекалъ съ СЗ. изъ узкаго ущелья, ложе котораго расположено уступами и на нихъ высятся ели.

Проѣхавъ упомянутую морену, которая проходила поперегъ всей долины, мы встрѣтили еще нѣсколько скопленій обломочнаго матеріала, или моренъ при устьѣ боковыхъ ущелій. Нѣкоторыя морены вынесены льдомъ изъ очень узкаго съ вертикальными стѣнами ущелья, при устьѣ котораго морены собираются, обыкновенно, въ видѣ высокихъ, расширенныхъ внизу холмовъ.

Дорога все время шла по моренамъ, мѣстами по карнизу, который вслѣдствіе дождей обрушивался, такъ что въ одномъ мѣстѣ мы должны были сойти съ лошадей и провести ихъ осторожно въ поводу. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ черезъ щели размытыхъ моренъ были устроены мостики изъ тополевыхъ жердей, на которыя была насыпана земля и камни.

Наконецъ, мы добрались до пикета Музартъ-курганъ, гдѣ и остановились на ночлегъ.

Послѣднія древнія морены мы встрѣтили немного выше Музартъ-кургана (6.800); далѣе горы понижаются, переходятъ въ мелкосопочникъ и дорога идетъ степью до города Аксу.

Въ древнихъ ледниковыхъ моренахъ нижней части ущелья видны исключительно кристаллическія породы: граниты, сіениты, гнейсы, діориты, громадныя глыбы бѣлаго мрамора попадаются только случайно, ледниковое ложе также состоитъ изъ сіенита и гнейса, слѣдовательно, по этимъ моренамъ можно судить о петрографическомъ составѣ той части Тянь-шаня, откуда направлялись эти ледники. Въ нихъ породы, преобладающія въ моренахъ ледника Джипарлыкъ, встрѣчаются въ подчиненномъ количествѣ.

У Музартъ-кургана стѣны ущелья составлены изъ конгломерата.

Пикетъ Музартъ-курганъ представляетъ крѣпость, построенную

еще Якубъ-бекомъ, стѣна этой крѣпости пересѣкаетъ все ущелье: справа упирается въ отвѣсную стѣну ущелья, слѣва доходитъ до быстраго Музарта, гдѣ оканчивается на громадномъ гладкомъ валунѣ, который обрывается круто въ воду. Караванамъ и вообще проѣзжимъ иначе нельзя пройти, какъ черезъ крѣпость, деревянныя ворота которой бываютъ постоянно заперты изнутри. На пикетѣ находится китайскій чиновникъ въ полковничьемъ чинѣ и человѣкъ 10 разныхъ мелкихъ чиновниковъ и писарей, которые записываютъ караваны и слѣдятъ за служащими на другихъ пикетахъ сартами, присланными сюда въ ссылку за разныя преступленія.

Такъ какъ наступилъ сентябрь мѣсяцъ, т. е., время неблагопріятное для изслѣдованія ледниковъ южнаго склона Ханъ-тенгри, къ тому же китайцы, навѣрно, не дали бы проводниковъ въ ущелья южнаго склона, вообще не оказали бы содѣйствія, а скорѣе противодѣйствіе, то мы возвратились благополучно тѣмъ же маршрутомъ, черезъ перевалъ Музартъ въ поселокъ Охотничій, куда прибыли 7-го сентября.

Южная сторона Музартскаго ущелья своими древними ледниковыми моренами, сглаженными стѣнами показываетъ намъ, что ледники здѣсь опускались далеко ниже, до 6.800 фут. надъ уровнемъ моря, между тѣмъ какъ на сѣверной опускались до 8.000—9.000 фут. надъ уровнемъ моря.

Геогностическій составъ Тянь-шаня на меридіанѣ Музартскаго перевала, направленіе хребтовъ и складокъ въ осадочныхъ породахъ указываетъ намъ, что главные массивы снѣжнаго гребня Мустага произошли вслѣдствіе поднятія NO — SW, или, какъ его называютъ, гранитоваго; въ котловинахъ этого массива находятся значительныя фирновыя мульды, которыя питаютъ многочисленные ледники, какъ N, такъ и S склона.

Большое количество древнихъ ледниковъ и ихъ относительно низкое залеганіе надъ уровнемъ моря сравнительно съ древними ледниками сѣвернаго склона обусловливается, мнѣ кажется, орографическими условіями, благопріятствующими накопленію ледниковъ на южномъ склонѣ при сравнительно болѣе континентальномъ климатѣ. Большое количество мульдъ съ устьемъ на южный склонъ способствовало скопленію падавшаго снѣга и образованію ледниковъ. Со многихъ пунктовъ перевала и съ возвышенныхъ частей южнаго Музартскаго ущелья видны эти котловины съ глетчерными языками, опускающимися въ узкія ущелья. Южнѣе, ниже, таковыя

мульды видны сухими, а бывшее ложе ледника большею частью спускается въ долину уступообразно и на уступахъ ростутъ ели. Бока покрыты береговыми моренами. На южномъ склонѣ Музарта орографическія условія долго боролись съ климатическими, пока послѣднія не побѣдили и не оттѣснили ледниковъ на высоту 9.400 футовъ надъ уровнемъ моря.

Независимо отъ орографическихъ условій, нахожденіе древнихъ моренъ въ южной части ущелья въ мало измѣненномъ видѣ обусловливается малымъ размывающимъ дѣйствіемъ водъ южнаго склона и не столь энергическимъ вліяніемъ на вывѣтриваніе атмосферическихъ дѣятелей, вслѣдствіе чего слѣды существованія древнихъ ледниковъ остались рѣзко выраженными на южномъ склонѣ, между тѣмъ какъ на сѣверномъ они могли быть размыты, причемъ весь моренный матеріалъ разсортированъ водой рѣкъ и ручьевъ, которыхъ гораздо болѣе на сѣверномъ склонѣ, чѣмъ на южномъ. Въ южной части Музарта на мѣстѣ прежнихъ боковыхъ ледниковъ теперь нѣтъ ручья, даже ключа,—совершенно сухое ложе, покрытое ледниковыми валунами; по ущелью несетъ воды только одна р. Музартъ. На сѣверномъ склонѣ Тянь-шаня климатъ влажнѣе, суровѣе, слѣдовательно, атмосферные дѣятели дѣйствуютъ энергичнѣе и если при сухомъ климатѣ южнаго склона слѣды существованія ледниковъ находятся на высотѣ 6.800 фут. надъ уровнемъ моря, то на такой же высотѣ слѣды эти на сѣверномъ склонѣ не могли сохраниться и исчезли.

Во всякомъ случаѣ, на болѣе сохранившихся признакахъ древнихъ ледниковъ южнаго склона Тянь-шаня нельзя выводить заключенія о бо́льшемъ распространеніи ледниковъ на южномъ склонѣ, чѣмъ на сѣверномъ, не говоря уже о вопросѣ существованія ледниковаго періода въ Тянь-шанѣ. Повторяю, слѣды существованія древнихъ ледниковъ смыты, вообще вслѣдствіе вліянія атмосферныхъ дѣятелей исчезли на такой высотѣ, гдѣ они еще существуютъ на южномъ склонѣ. Прежними изслѣдователями Тянь-шаня (Семеновъ, Федченко и др.) констатировано существованіе древнихъ ледниковъ на высотѣ 8.000 футъ надъ уровнемъ моря, причемъ изслѣдователи Туркестана отрицаютъ ледниковый періодъ такимъ, какимъ его допускаютъ въ ледниковую эпоху въ Европѣ.

Итакъ прежде всего Музартское ущелье было заполнено льдомъ до высоты 6.800 фут. надъ уровнемъ моря. Потомъ совершилось отступленіе ледниковъ, причемъ сначала отдѣлились отъ главнаго южные ледники, затѣмъ конецъ главнаго ледника поднимался все

выше и выше, онъ останавливался болѣе продолжительное время у Кайлэка (8.000 фут.), гдѣ нагромоздилъ большое количество принесеннаго имъ матеріала. Послѣднее его стояніе было ниже Тамга-таша на высотѣ 9.000 фут. надъ уровнемъ моря, гдѣ мы встрѣтили первую древнюю морену въ видѣ поперечнаго вала.

Первоначальное поднятіе, гранитовое, обусловливающее древній рельефъ Тянь-шаня, имѣло направленіе NO — SW и произошло отъ стягиванія земной коры стяженіемъ къ нему (поднятію) перпендикулярнымъ.

Во время отложенія азойскихъ сланцевъ и мрамора, гранитъ и гнейсъ выступали небольшими островами; это произошло въ раннюю палеозойскую эпоху, такъ какъ каменноугольный известнякъ Сары-джаса отложился позже, что можно заключить изъ стратиграфическихъ отношеній известняковъ къ сланцамъ. Простираніе ихъ NO—SW и почти вертикальное паденіе доказываетъ, что они были подняты именно гранитовымъ поднятіемъ, не прекращавшимся послѣ образованія этихъ пластовъ, вначалѣ, понятно, горизонтальнымъ.

Въ массивѣ Тянь-шаня, на меридіанѣ Музартскаго прохода есть складки съ простираніемъ NW—SO (выше Ханъ-джайляу, гдѣ встрѣчаются діориты), доказывающія, что въ этой толщѣ существовало еще другое поднятіе, позднѣйшее, принесшее діориты, которые во многихъ мѣстахъ прорѣзали гранитный массивъ и тѣмъ произвели запутанное стратиграфическое строеніе.

Что же касается собственно пика Ханъ-тенгри, то относительно его происхожденія профессоръ И. В. Мушкетовъ, производившій продолжительныя геологическія изслѣдованія въ Тянь-шанѣ, выразилъ въ своей программѣ экспедиціи предположеніе, что Ханъ-Тенгри представляетъ или древній вулканъ, или, древній гранитовый массивъ, какъ Талгаръ, Долонъ, Алматы и др. вершины Тяньшаня.

Мои изслѣдованія и собранная мною коллекція доказываютъ отсутствіе древнихъ вулканическихъ породъ вблизи Ханъ-тенгри и я склоняюсь къ тому предположенію, что Ханъ-тенгри представляетъ древнѣйшій гранитовый массивъ, орографически тѣсно связанный съ преобладающимъ NO—SW поднятіемъ.

Пикъ этотъ представляетъ, по моему мнѣнію, прежній гранитовый островъ палеозойскаго моря; онъ поднимался, какъ въ палеозойскую, такъ и въ послѣдующія геологическія эпохи и постепенно достигъ грандіозной высоты.

Азойскіе сланцы близь пика Ханъ-тенгри, поднятые на высоту болѣе 12000 фут. н. у. м., доказываютъ намъ, что въ эпоху ихъ образованія пикъ Ханъ-тенгри не достигалъ настоящей высоты, потому что теперешняя высота залеганія сланцевъ, связанная съ ихъ вертикальнымъ паденіемъ, обусловливается поднятіемъ, послѣдовавшимъ послѣ ихъ отложенія.

Поѣздка на озеро Иссыкъ-куль.

Воспользовавшись нѣсколькими днями хорошей погоды въ сентябрѣ 1886 года, я совершилъ поѣздку по озеру Иссыкъ-куль на урочище Койсары, съ цѣлью осмотрѣть древнія подводныя постройки, о которыхъ такъ много говорилось въ послѣднее время въ печати.

Озеро Иссыкъ-куль начинаетъ играть историческую роль [1]) уже съ конца II в. до Р. Х. Въ это время сначала Юэ-Чжи (народъ тибетскаго племени) и Усуни (голубоглазое и русоволосое племя Средней Азіи), стѣсненные гуннами, бѣжали отъ западныхъ предѣловъ Китайской Срединной Имперіи на западъ. Юэ-Чжи прошли мимо Иссыкъ-куля въ Арало-Каспійскій бассейнъ, Усуни осѣли на самомъ Иссыкъ-кулѣ, гдѣ и основали городъ Чи-Гу. Городъ этотъ, по китайскимъ источникамъ, находился въ 610 ли (300 верстъ) къ СВ. отъ города Аксу, на сѣверо-восточной сторонѣ Иссыкъ-куля.

Полагаютъ, что этотъ городъ Усуней находился при устьѣ р. Тюпа. Воды Иссыкъ-куля выбрасываютъ иногда предметы домашней утвари Усуней, между которыми находился мѣдный котелъ огромной величины (1842 г.).

При устьѣ Тюпа попадаются также каменныя бабы, отличающіяся типомъ, совершенно различнымъ отъ калмыцкаго и обыкновеннаго киргизскаго.

Гунны, въ войнахъ съ Усунями, проникли въ бассейнъ Иссыкъкуля въ первой четверти I в. до Р. Х., а во второй четверти того же вѣка происходили политическія сношенія китайцевъ съ Иссыкъкульскими Усунями. Въ V в. городъ Чи-гу еще существовалъ, и Усуни владѣли Иссыкъ-кулемъ, но съ этого времени китайскія лѣтописи не говорятъ больше объ Усуняхъ.

Первыя показанія очевидца объ озерѣ Иссыкъ-кулѣ относятся къ первой половинѣ VII в. и принадлежатъ китайскому миссіонеру

[1]) См. Географическо-статистическій словарь П. Семенова.

буддизма Хюань-цзаню, прошедшему по южной сторонѣ Иссыкъ-куля на пути изъ города Куча на рр. Чу и Таласъ.

Въ началѣ XIV в. на озеро Иссыкъ-куль проникли несторіанскіе христіане и построили на сѣверномъ берегу озера монастырь, изображенный вмѣстѣ съ озеромъ на знаменитой Каталанской картѣ 1374 года.

Въ началѣ XV в. Тамерланъ проходилъ со своими войсками по южному берегу Иссыкъ-куля во время похода на востокъ до озера Боротола.

Русскіе проникли на озеро Иссыкъ-куль въ 1856 году и съ тѣхъ поръ добровольныя подчиненія племени Богу, а потомъ и племени Сара-багишъ, упрочили весь бассейнъ Иссыкъ-куля за Россіей.

Первымъ изъ русскихъ путешественниковъ проникъ на озеро Иссыкъ-куль П. П. Семеновъ въ 1857 году, но онъ въ своихъ статьяхъ, касающихся озера Иссыкъ-куля [1]), не упоминаетъ о подводныхъ постройкахъ, напротивъ, въ Mittheilungen Pettermann'a 1858 г. онъ говоритъ, что при устьѣ Тюпа не нашелъ мѣста этихъ построекъ. Голубевъ, бывшій на озерѣ Иссыкъ-куль въ 1859 году, въ своей статьѣ [2]) говоритъ о каменныхъ бабахъ, видѣнныхъ имъ въ долинѣ Тюпа и упоминаетъ объ остаткахъ вала при устьѣ Тюпа; но о подводныхъ стѣнахъ не говоритъ ничего.

Вообще всѣ сообщенія объ этихъ постройкахъ до 1869 года ограничивались слухами, къ которымъ нѣкоторые, напр., Венюковъ [3]) относились недовѣрчиво, но въ 1869 году, по почину Г. А. Колпаковскаго, изслѣдованы нѣкоторыя изъ этихъ подводныхъ построекъ на сѣверномъ берегу озера, между рр. второй и третьей Койсу [4]). Г. А. Колпаковскій въ своей статьѣ говоритъ, что „стѣны параллельны между собою и направляются почти перпендикулярно къ берегу".

И. В. Мушкетовъ въ своемъ „Краткомъ отчетѣ о путешествіи по Туркестану въ 1876 г." полагаетъ, что за кирпичныя стѣны на SO берегу озера были принимаемы озерныя отложенія известковаго туфа. Бывшій на озерѣ Иссыкъ-куль въ 1884 году профессоръ Сорокинъ подтверждаетъ мнѣніе И. В. Мушкетова [5]).

---

[1]) Записки И. Р. Г. О. 1867 г. т. I.
[2]) Записки И. Р. Г. О. 1861 г., кн. 3-я.
[3]) Вѣстникъ И. Р. Г. О. 1860 г., кн. 10-я.
[4]) Извѣстія И. Р. Г. О. 1870 г., т. VI, Отд. II.
[5]) См. Извѣстія И. Р. Г. О. 1885 г. т. XXI.

Я совершилъ поѣздку по озеру Иссыкъ-куль въ маленькой лодкѣ со старожиломъ рыбакомъ крестьяниномъ Рыбьяновымъ, который доставлялъ какъ путешественникамъ, такъ и начальству много интересныхъ находокъ изъ озера. Мы поѣхали на ЮЗ оконечность озера, на урочище Койсары, гдѣ на выступающемъ въ озеро мысѣ попадаются человѣческія кости и черепки домашней утвари, которые выбрасываются волнами изъ озера.

Вслѣдствіе частыхъ дождей лѣта 1886 года, вода въ озерѣ была мутна и нельзя было ясно видѣть предметы, находящіеся на днѣ. Мы подняли со дна громадный (1 m діаметромъ) глиняный горшокъ, который, впрочемъ, разбился вслѣдствіе нашей неосторожности, взяли нѣсколько кирпичей, видѣли лежащій на днѣ большой жерновъ съ отверстіемъ въ серединѣ; вытащить его мы не имѣли возможности. Кромѣ того, мы изъ груды кирпичей вытащили шаръ изъ гранита, который выступаетъ во всѣхъ ближайшихъ къ озеру ущельяхъ. Непонятно, какую роль онъ игралъ прежде: служилъ ли какимъ нибудь орудіемъ, замѣнялъ ли какой нибудь инструментъ въ гончарномъ производствѣ или онъ представляетъ остатокъ украшеній, употреблявшихся прежде на постройкахъ?

Пласты известковаго туфа видны на озерѣ ясно, они отъ берега идутъ уступами, уходя въ глубину; пласты эти горизонтальны и разбиты трещинами на параллелопипедальныя отдѣльности. Кирпичи расположены вытянутыми параллельно берегу скопленіями и, можетъ быть, представляютъ остатки разрушенныхъ волнами стѣнъ, но самыхъ стѣнъ я не видѣлъ и Рыбьяновъ не могъ указать мѣста ихъ нахожденія, такъ какъ всѣ вбитые имъ въ дно, для примѣты, колья были снесены волнами.

Кирпичи, лежащіе въ озерѣ, хотя вскипаютъ съ кислотою, т. е. известковисты, но ничего общаго съ отложеніями туфа не имѣютъ.

На днѣ озера мы видѣли множество человѣческихъ костей и два черепа привезли съ собой.

Кирпичи, человѣческія кости и остатки утвари выбрасываются и на сѣверномъ берегу озера, при устьѣ р. Тюпа, на Туру-айгырѣ, гдѣ на почтовой станціи весь полъ выложенъ кирпичами, взятыми изъ озера.

Поѣздка на сѣверную сторону озера со станціи Туру-айгыръ окончилась неудачно: пошелъ дождь, озеро заволновалось, такъ что нельзя было ничего разсмотрѣть въ водѣ.

Хотя мнѣ и не удалось видѣть остатковъ стѣнъ, но я не со-

мнѣваюсь, что слѣды древнихъ обитателей существуютъ въ озерѣ, но какъ они туда попали?

Относительно этого существуетъ только нѣсколько гипотезъ, такъ какъ за недостаткомъ систематическаго изслѣдованія этого озера въ археологическомъ отношеніи, нельзя сдѣлать какого бы то ни было обстоятельнаго вывода, а слѣдовательно, и объясненія причины существованія остатковъ построекъ на днѣ озера.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТЪ

О ГЕО-БОТАНИЧЕСКИХЪ ИЗСЛѢДОВАНІЯХЪ ВЪ ВОСТОЧНОМЪ ТЯНЬ-ШАНѢ И ЕГО ПРЕДГОРІЯХЪ

совершенныхъ лѣтомъ 1886 года.

Д. чл. А. Н. Краснова.

(Читано въ засѣданіи соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической 12-го сентября и 26-го ноября 1886 г.).

Снаряжая экспедицію для изслѣдованія ледниковъ группы Ханъ-тенгри, Императорское Русское Географическое Общество прикомандировало меня къ ней, какъ ботаника для изученія флоры высокихъ нагорій этой группы. Но, въ виду того, что окрестности ледниковъ доступны и удобны для фито-географическихъ изслѣдованій лишь въ лѣтнее время, а я располагалъ еще цѣлою весною, то, согласно желанію Общества, я то время, когда высокіе хребты были покрыты вѣчными снѣгами, посвятилъ изученію предгорій Заилійскаго Алатау и долины рѣки Или между китайскою границею и берегами озера Балхаша.

Мѣстность эта, какъ извѣстно, затрогивалась изслѣдованіями многихъ путешественниковъ: тутъ бывали П. П. Семеновъ, Шренкъ, Карелинъ и Кириловъ, Альбертъ Регель, Сорокинъ, и кромѣ того собирали растенія гг. Никольскій, Ларіоновъ, Кушакевичъ, Ѳетисовъ и нѣкоторые др., коллекціи которыхъ хранятся въ музеѣ С.-Петербургскаго Ботаническаго сада и Университета. Но если не считать прекраснаго описанія поясовъ растительности Заилійскаго Алатау, сдѣланнаго первымъ его изслѣдователемъ П. П. Семено-

вымъ, мы не имѣемъ до сихъ поръ ни одного порядочнаго фито-географическаго описанія страны, такъ какъ работы ботаниковъ, опредѣлявшихъ и описывавшихъ растенія прочихъ путешественниковъ, суть работы систематиковъ, мало интересовавшихся и мало вникавшихъ въ особенности группировки и распредѣленія описываемыхъ ими растительныхъ формъ. Между тѣмъ изслѣдованія фито-географическія, и, главнымъ образомъ, гео-ботаническія представляютъ для всей Средней Азіи вообще и для Тянь-шаня въ частности особенную важность. Вотъ почему я не только постарался выполнить длинный маршрутъ, данный мнѣ Обществомъ, но еще расширилъ его нѣсколько далѣе, дабы съ одной стороны пополнить пробѣлы, остававшіеся въ изслѣдованіяхъ прежнихъ путешественниковъ, и, связавъ ихъ маршруты между собою, имѣть возможность охарактеризовать ботаническія формаціи страны, никѣмъ еще до сихъ поръ не описывавшіяся.

Прибывъ въ Вѣрный 25 марта, я, благодаря любезному содѣйствію мѣстной администраціи, имѣлъ возможность уже 29 числа выступить въ путь, снабженный всѣми тѣми предписаніями, которыя столь необходимы въ полудикой странѣ, и сопровождаемый двумя джигитами и казакомъ, предоставленными въ мое распоряженіе губернаторомъ области. Верхомъ на лошади, имѣя сзади себя пару наемныхъ верблюдовъ, я совершилъ слѣдующій путь по области: сперва къ поселку Илійскому и внизъ по теченію Или до Курту; затѣмъ вверхъ по Курту къ горамъ Куль-джа-басы, Андракай и по водораздѣлу Чу и Или до рѣки Карасай, залива Ала-куль и горъ Атъ-лескенъ на берегахъ Балхаша; обогнувши Ала-куль на обратномъ пути, я прошелъ въ урочище Камау и пески Тау-кумъ на берегу Или, откуда, черезъ горы Ханъ-тау, Далакайнаръ и Кандыкъ-тау, я, мимо Кастекскаго перевала, перешелъ въ Вѣрный. Отдохнувши тутъ около недѣли и поэкскурсировавши въ окрестностяхъ города, я двинулся въ серединѣ мая далѣе черезъ Чиликъ, Согуты, Кокъ-пекъ-дала на Санъ-тасъ и Караколъ, откуда къ селу Преображенскому и вверхъ по теченію р. Туппа на перевалъ Ак-моллы, въ долину р. Текеса, по которому спустился внизъ до р. Агіаза. Идти далѣе мнѣ не позволилъ этотъ бѣшеный потокъ, унесшій у меня лошадь и черезъ который при отсутствіи проводниковъ (русскіе, хотя и живутъ на границѣ, совершенно незнакомы съ Текесомъ) трудно было искать переправы [1]). Потому от-

[1]) Потомъ оказалось, что русскій консулъ въ Кульджѣ просилъ китайскаго

казавшись отъ посѣщенія представляющихъ интересъ низовьевъ Джиргалана, я переправился черезъ Текесъ и, слѣдуя русской границѣ, перевалилъ черезъ Кетменскія горы на Таранчинскій поселокъ Кельджатъ, прошелъ на р. Хоргосъ и, заѣхавъ въ китайскій городъ Суйдунъ— резиденцію дзянь-дзюня, вернулся оттуда черезъ озеро Борогобоссунъ въ выселокъ Охотничій, на соединеніе съ И. В. Игнатьевымъ.

Этотъ послѣдній выступилъ изъ Каракола послѣ 15 іюля и, поднявшись черезъ перевалъ Тургень-аксу на плато Сары-Джаса, двинулся къ ледникамъ Ханъ-тенгри, на которыхъ пробылъ около недѣли. Такъ какъ оттуда онъ намѣревался [1]) пройти въ верховья Текеса, мнѣ уже извѣстныя, и до середины августа работалъ въ низинѣ, для меня же важнѣе всего было изученіе флоры высокихъ нагорій — Сыртовъ, флоры никѣмъ еще (кромѣ верховьевъ Сары-джаса) въ этихъ мѣстахъ не изучавшейся, то я и предпочелъ отдѣлиться отъ его отряда.

Съ моимъ вѣрнымъ киргизомъ Ахметомъ Бекъ-бауловымъ и сибирскимъ казакомъ Синакаевымъ я провелъ около мѣсяца въ пустынныхъ горныхъ ущельяхъ Сары-джаса, на ледникахъ группы Кюйлю, около перевала того же имени, въ группѣ ледниковъ Іиръташа и затѣмъ черезъ перевалы Акъ-бель, логъ Кара-сай и Бедель мы пришли въ китайскій городъ Учь-Турфанъ, столь часто фигурировавшій въ кровавой исторіи Кашгаріи и столь мало по своему виду оправдывающій тотъ ореолъ славы, которымъ онъ окруженъ.

Желая избѣгнуть китайскихъ церемоній, я подъ видомъ доктора прожилъ двое сутокъ въ домѣ бывшаго аксакала города, принявшаго меня весьма любезно и познакомившаго со всѣми достопримѣчательностями города, весьма впрочемъ немногочисленными. Не имѣя ни времени, ни денегъ для дальнѣйшаго путешествія вглубь Китая, я былъ принужденъ вернуться домой тѣмъ же путемъ и черезъ перевалы Заукшакъ, черезъ Караколъ и проходы Койсу и Алматинскую щель, совершенно измученный прибылъ въ Вѣрный въ послѣднихъ числахъ августа, сдѣлавъ путь длиною около 3.700 верстъ верхомъ, цѣлыми днями не слѣзая съ лошади. Отправивъ

дзянь-дзюня выслать мнѣ переводчика. Переводчикъ былъ высланъ, но мы разъѣхались и не нашли другъ друга.

[1]) Намѣреніе это мнѣ ранѣе не было извѣстно. Иначе я бы и не соединялся съ нимъ вовсе и гораздо ранѣе прошелъ бы черезъ Музартъ. Теперь же, когда приходилось дѣлать выборъ между Музартомъ, посѣщеннымъ Регелемъ и Беделемъ, никѣмъ изъ ботаниковъ не изученнымъ, я предпочелъ послѣдній.

коллекціи, содержавшія, какъ показываетъ моя теперешняя ихъ разработка, болѣе 1.200 различныхъ видовъ растеній въ количествѣ 8.000 экземпляровъ и кое-какіе другіе предметы, не имѣющіе прямого отношенія къ ботаникѣ, въ Петербургъ, я черезъ Самаркандъ, Бухару, Мервъ и Кавказъ вернулся домой.

Какъ уже упомянуто выше, цѣль моихъ изслѣдованій была чисто гео-ботаническая. Такъ какъ различные писатели терминъ этотъ употребляютъ весьма различно, то я позволю себѣ сказать нѣсколько словъ о томъ, что понимаю *я* подъ этимъ словомъ, дабы дальнѣйшее мое изложеніе не привело къ недоразумѣніямъ.

Терминъ гео-ботаническія изслѣдованія я понимаю какъ изученіе той связи, которая существуетъ между почвою съ ея настоящею и прошедшею жизнью и флорою, ее одѣвающею. Какъ извѣстно, зависимостью, которая наблюдается между почвою и растительностью, интересовались весьма многіе ботаники и почвовѣды и уже съ середины нынѣшняго столѣтія можно было отличить два господствующихъ направленія въ фито-географической литературѣ, такъ сказать двѣ школы гео-ботаниковъ.

Одна изъ нихъ всегда стремилась найти связь между химическими составными частями почвы и ея флорою, старалась найти, напр., растенія указатели гумуса, извести, поваренной соли и т. п.; тогда какъ сторонники другого ученія утверждали, что даже при сходныхъ климатическихъ условіяхъ химизмъ почвы играетъ всегда второстепенную роль и что въ физическихъ ея свойствахъ, въ структурѣ почвеннаго скелета лежитъ причина разнообразія комбинацій растеній, присущихъ той или другой климатической зонѣ. Однако до самаго послѣдняго времени сторонники той и другой школы всегда приводили противъ доводовъ своихъ противниковъ массы фактовъ, противорѣчащихъ основнымъ положеніямъ ученій, и вопросъ доселѣ пришлось бы считать открытымъ, еслибы почвовѣды новѣйшаго времени сами не измѣнили своихъ взглядовъ и отношеній къ почвѣ [1]).

Они теперь перестаютъ, повидимому, смотрѣть на почвы, какъ на тѣла извѣстнаго состава, которыя удобно классифицировать по характеру или по % содержанію тѣхъ или иныхъ ихъ составныхъ частей, или какъ на тѣла извѣстной структуры или происхожденія; они все болѣе и болѣе проникаются убѣжденіемъ, что почва есть

---

[1]) Литература по этому вопросу сведена и разобрана мною во II выпускѣ Матеріаловъ по изученію русскихъ почвъ, изд. подъ ред. В. В. Докучаева.

тѣло постоянно измѣняющееся въ функціи отъ различныхъ факторовъ на нее вліяющихъ и отъ своихъ собственныхъ составныхъ частей, другими словами, что это есть какъ бы минеральный организмъ, живущій минеральною жизнью, характеръ которой зависитъ единовременно и отъ ея состава, и отъ направленій хода взаимнодѣйствія составныхъ частей, даваемаго факторами, вліяющими на почву извнѣ.

Растительность живая и мертвая входитъ въ циклъ этихъ реакцій; ея жизнь есть какъ бы одно изъ звеньевъ цѣпи реакцій, происходящихъ въ нѣдрахъ и на поверхности почвы. Находясь въ тѣсной съ ними связи, она вліяетъ на ихъ ходъ и сама зависитъ отъ ихъ направленія. Потому уже a priori можно бы было ожидать совпаденія между установленными біологическими типами почвъ и соотвѣтствующими комбинаціями растеній.

Что растенія группируются въ извѣстныя, болѣе или менѣе опредѣленныя комбинаціи, извѣстно уже давно. И русскіе и иностранные флористы въ описаніяхъ растительности изслѣдуемыхъ ими районовъ давно уже отличали такъ называемыя ботаническія формаціи или станціи и соотвѣтственно съ ними описывали распредѣленіе формъ. Ашерсонъ, Лекокъ, Зендтнеръ, въ Западной Европѣ, Гоби, Литвиновъ, Крыловъ у насъ, вмѣстѣ съ цѣлымъ рядомъ другихъ ботаниковъ, не мало содѣйствовали установленію такихъ типовъ. Этой отрасли ботанической географіи де-Кандоль далъ удачное названіе „Topographie Botanique“.

Когда, слѣдуя этому новому принципу дѣленія почвъ на біологическіе типы, была сдѣлана мною попытка согласовать эти типы съ ботаническими формаціями, она, какъ того и слѣдовало ожидать, увѣнчалась полнымъ успѣхомъ.

Въ изслѣдованіяхъ Нижегородской губерніи и калмыцкихъ степей Астраханской губерніи я пытался показать, насколько точно это совпаденіе и насколько вѣроятно совпаденіе это и для другихъ частей Россіи.

Но, попытки такихъ гео-ботаническихъ изслѣдованій въ Европейской Россіи не исчерпывали всей глубины вопроса. Внѣшнія вліянія, дающія токъ почвенной жизни, обусловливающія распредѣленія почвенныхъ типовъ по лицу земли, не вѣчно остаются одними и тѣми же; они мѣняются съ теченіемъ времени и исторія этихъ измѣненій самыхъ поверхностныхъ частей материка есть какъ бы послѣднія страницы исторіи образованія пластовъ, подъ ними лежащихъ. Растительность, слѣдующая за всѣми измѣненіями въ жизни

почвеннаго типа, является какъ бы его живою, нерукотворною лѣтописью этой жизни, и разборка этой лѣтописи очевидно является важнымъ подспорьемъ въ дѣлѣ чтенія новѣйшей исторіи почвъ и позднѣйшихъ геологическихъ отложеній, исторіи, которую, какъ справедливо замѣтилъ еще академикъ Рупрехтъ, не всегда бываетъ въ силахъ прочесть геологъ. Гео-ботаника должна оказать въ этомъ случаѣ важную услугу; подобно тому какъ филологія служитъ теперь ключемъ археологу, такъ ботаника помогаетъ геологу возстановить картину недавняго прошлаго той или другой страны.

Понятно поэтому, что гео-ботаническія изслѣдованія должны представить особенный интересъ, вездѣ гдѣ бы они ни были производимы. Но не вездѣ дѣло это представляется одинаково легкимъ. Такъ у насъ, въ Европейской Россіи, до сихъ поръ еще данныя новѣйшей геологіи и почвовѣдѣнія крайне запутаны. До сихъ поръ еще геологи не условились, какъ понимать происхожденіе сильно развитыхъ у насъ на югѣ отложеній лёсса; до самаго послѣдняго времени еще были споры о томъ, былъ ли климатъ черноземной полосы въ прежнее время сырымъ, обусловливавшимъ большее распространеніе лѣсовъ, чѣмъ теперь, или здѣсь съ незапамятныхъ временъ простирались степи; даже границы ледниковыхъ отложеній въ Россіи лишь въ самое послѣднее время стали устанавливаться съ достаточною точностью [1]).

Понятно поэтому, что при такой неудовлетворительности данныхъ новѣйшей геологіи и данныя гео-ботаники, въ особенности при малочисленности гео-ботаническихъ изслѣдованій, бывшихъ у насъ въ Россіи, не могутъ пока дать точныхъ выводовъ.

Полную противуположность представляетъ въ этомъ отношеніи Средняя Азія.

При всей обширности ея пространства, при всей громадности протяженія, она поражаетъ необыкновеннымъ и величественнымъ однообразіемъ явленій и простотою отношеній.

Въ теченіе цѣлыхъ геологическихъ эпохъ жизнь материка развивалась въ одномъ опредѣленномъ направленіи, и развитіе этой жизни, въ чемъ бы она ни выражалась, въ явленіяхъ ли динамической геологіи, въ однообразіи ли и распространеніи новыхъ почвенныхъ типовъ, или, наконецъ, въ развитіи флоры—все это можно прослѣдить шагъ за шагомъ отъ начала и до современнаго положенія.

---

[1]) См. работы Никитина, Докучаева, Леваковскаго и др.

Послѣ классическихъ работъ геологовъ путешественниковъ по Азіи—Рихтгофена въ Азіи центральной и нашего соотечественника И. В. Мушкетова въ Средней Азіи или въ русскомъ Туркестанѣ, мы имѣемъ теперь общую картину геологическаго прошлаго страны, не смотря на всю обширность этой послѣдней. Еще въ концѣ третичнаго періода на мѣстѣ Туркестанской низменности и Восточно-Азіатскаго плоскогорія видимъ обширный водный бассейнъ, превосходящій Средиземное море, среди котораго горные хребты теперешнихъ Тянь-шаня и Памира являются жалкими архипелагами островов или полуострововъ. Въ позднѣйшія эпохи начинается поднятіе средней Азіи, слѣдствіемъ котораго является раздѣленіе средне-азіатскаго бассейна на полузамкнутые или совершенно замкнутые бассейны, которые, въ силу извѣстнаго установившагося съ тѣхъ поръ направленія вѣтровъ, съ каждымъ годомъ усыхали все болѣе и болѣе, пока наконецъ, подобно Ханъ-хаю, не превратились въ сушу. Суша эта, не сдерживаясь болѣе влагою, подъ вліяніемъ вновь наступившихъ условій сухого континентальнаго климата, замѣнившаго морской, подверглась раздуванію вѣтрами и превратилась въ безплодную песчаную степь. Туранъ, исторія развитія котораго въ сущности та же, нѣсколько отсталъ на этомъ пути, хотя, какъ извѣстно, и тутъ уже начались тѣ же явленія динамической геологіи, которыя достигли апогея развитія на Восточно-Азіатскомъ плоскогоріи. Изученіе новѣйшихъ отложеній Туркестана показало, что всѣ эти измѣненія происходили крайне постепенно. Морскія глубоководныя отложенія смѣнились мелководными; эти послѣднія — болотистою сушею, которая лишь въ самое послѣднее время стала раздуваться въ песокъ и пыль. Такъ какъ явленія эти съ тою же постепенностію продолжаются и теперь, то естественно ожидать, что, при разнообразіи рельефа и географическаго положенія Тянь-шаня, можно будетъ встрѣтить на немъ мѣстности болѣе или менѣе отставшія или болѣе или менѣе ушедшія впередъ на пути усыханія и замиранія материка; изучая почвенную и растительную жизнь первыхъ, сопоставляя ихъ между собою, мы получимъ возможность возстановить картину прошлой жизни и природы материка, и картина эта, пополненная данными палеонтологіи, будетъ для природы страны не менѣе точною, чѣмъ та, которую рисуютъ намъ для до-историческаго человѣка тѣ ученые, которые руководствуются данными языкознанія и археологіи.

Какъ извѣстно, отличительную особенность природы Средней Азіи, страны типа лишенныхъ стока странъ Abflusslosen Gebiete

Рихтгофена, составляетъ то, что количество получаемой ею влаги менѣе того, которое она теряетъ отъ испаренія. Поэтому вездѣ, гдѣ почва не получаетъ другого источника влаги кромѣ дождя — мы замѣчаемъ особенныя явленія почвенной жизни, присущія подобнымъ лишеннымъ стока странамъ: именно конденсацію заключающихся въ почвенной влагѣ растворимыхъ солей и ихъ кристаллизацію — другими словами образованіе солонца съ одной стороны, съ другой же стороны полное высыханіе почвеннаго образованія, выдуваніе изъ него мелкозема и образованіе сыпучаго песка или щебневого нагроможденія. Источниками влаги, помимо дождя, въ такихъ странахъ являются тающіе снѣга, конденсація атмосфернаго пара, обусловленная присутствіемъ большихъ скопленій льда или снѣга на значительныхъ высотахъ и, наконецъ, застоявшіеся на или подъ почвою остатки водъ прежнихъ бассейновъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ почва, смоченная влагою подобныхъ источниковъ, можетъ вести прежнюю жизнь; въ ней, въ общемъ ходѣ реакцій, замѣчается меньше измѣненій сравнительно съ тою эпохою, когда всѣ почвы могли получать достаточно влаги отъ дождей. Такимъ образомъ, зная прошлую исторію средне-азіатскихъ хребтовъ, мы среди почвъ, получающихъ влагу помимо дождей, вправѣ искать указаній на явленія жизни хребтовъ болѣе древнія чѣмъ тѣ, которыя совершаются на почвахъ прежнихъ типовъ, начавшихъ жить современною средне-азіатскою жизнью.

Илійскій бассейнъ особенно богатъ подобнаго рода пунктами, сопоставленіе которыхъ между собою можетъ дать болѣе или менѣе полную картину развитія тянь-шаньской природы. Изученіе подобныхъ пунктовъ и составило главнѣйшую задачу моихъ гео-ботаническихъ изслѣдованій нынѣшняго года.

Область Илійскаго бассейна можетъ быть представлена въ видѣ четырехъ возвышающихся другъ надъ другомъ террасъ, на подобіе ступеней гигантской лѣстницы. Каждая изъ этихъ террасъ за исключеніемъ самой нижней — Балхашской, подножія этой лѣстницы — обрамлены высокими горными цѣпями со всѣхъ сторонъ.

Террасы эти будутъ: Балхашская, обнимающая степи, прилегающія къ озеру того же имени; она, окаймленная съ ЮЗ Чу-Илійскимъ водораздѣломъ, отдѣляется горами Андракая, нагоріемъ Карой отъ слѣдующей ступени, которую мы назовемъ Кульджинско-Вѣрненскою террасою.

Террасу эту, наклоненную къ СЗ, окаймляютъ Алатау Семирѣченскій и Заилійскій, горы Кетменскія и Боро-Хоро, отдѣляя отъ третьей террасы, лежащей на высотѣ 1000—5000 футовъ и

образуемой цѣлымъ рядомъ продольныхъ долинъ: Текеса, Чарына, Кегена и др., къ которымъ можно бы было причислить и долину озера Иссыкъ-куля, такъ какъ по строенію и природѣ она съ ними тождественна.

Наконецъ четвертую и самую верхнюю террасу составляютъ такъ называемые **Сырты**, т. е. высокія плоскогорія, лежащія среди цѣпей собственнаго Тянь-шаня и дающія начало рѣкамъ бассейновъ Или, Иссыкъ-куля, Тарима и Сыръ-Дарьи.

Не смотря на громадную разницу въ высотѣ этихъ ступеней, изъ коихъ нижняя лежитъ всего на высотѣ 900, а самая верхняя не ниже 8—9000 футовъ, онѣ по строенію своему представляютъ много аналогичнаго.

Общій типъ строенія долинъ этихъ террасъ Тянь-шаня весьма простъ. Онъ съ необыкновеннымъ однообразіемъ повторяется повсюду. Большинство видѣнныхъ мною долинъ, какъ-то: долина Кегена, Чарына, Текеса, Сары-джаса, Іиръ-таша, средняго Или, Иссыкъ-куля и многія другія вполнѣ подтверждаютъ гипотезу о нѣкогда гораздо большемъ развитіи снѣговъ и богатствѣ водами Тянь-шаня.

Почти повсюду, въ большей или меньшей степени, долина представляетъ по своей структурѣ копію того, что наблюдается въ грандіозномъ ущельи рѣки Чарына.

Въ разрѣзѣ горная долина даетъ слѣдующую картину: на гранитномъ ложѣ, быть можетъ нѣкогда бывшемъ днѣ одного изъ озеръ, которыя тогда покрывали днища горныхъ долинъ, залегаютъ конгломераты, состоящіе изъ громадныхъ валуновъ, сцементированныхъ тонкимъ песчано-глинистымъ цементомъ. Этотъ послѣдній въ верхнихъ слояхъ отложенія становится господствующимъ, такъ что верхній слой долины состоитъ уже изъ тонкаго песчано-глинистаго, часто необыкновенно похожаго на лёссъ осадка, среди котораго, какъ это я наблюдалъ въ долинѣ средняго Чарына, нерѣдко можно встрѣтить въ изобиліи раковины прѣсноводныхъ и наземныхъ моллюсковъ.

Образованіе подобныхъ долинъ понятно: весеннія воды, во время существованія большихъ скопленій снѣга, накатывали въ долины валуны; по мѣрѣ обѣднѣнія горъ снѣгами уже не валуны, а мелкая галька заполняла долины; эту послѣднюю наконецъ замѣнила песчано-глинистая мука, которую во время разливовъ выбрасывали рѣки, заполняя прежнія каменистыя отложенія. Всѣ эти явленія и теперь еще есть возможность и прослѣдить и изучить близъ хребтовъ, богатыхъ снѣгами: Музартъ еще въ состояніи

перекатывать валуны; Кегенъ во время разливовъ своихъ желтыхъ водъ, заполняетъ свою долину иломъ.

Дальнѣйшее обѣднѣніе рѣкъ водою сдѣлало то, что онѣ, переставъ разливаться, стали прокладывать русло въ отложенныхъ ими образованіяхъ и углубили его до того, что большинство этихъ рѣкъ, какъ напр. Или, Курту, Чарынъ, Текесъ, Сары-джасъ, текутъ уже не среди валунно-конгломеративныхъ образованій, но глубоко внизу, прорывъ ущелья иногда страшной глубины среди подстилающей, большею частью кристаллической горной породы и образовавъ выше описанные разрѣзы.

Если долина, бывшее озерное дно или рѣчное русло, была широка, то картина получается необыкновенно эффектная. Вы ѣдете по ровной, гладкой какъ скатерть, сухой степи Чарына, вдругъ открывается глубочайшее ущелье: его стѣны, изрытыя дѣйствіемъ водъ, представляютъ изъ себя цѣлую страну пиковъ, овраговъ и ущелій, между которыми на недосягаемой глубинѣ реветъ желтая рѣка; стоящіе на берегахъ ея деревья кажутся съ этой высоты кустиками моху.

Долины рѣкъ, сохраняя вышеописанную структуру, представляютъ, однако, въ различныхъ пунктахъ много характерныхъ особенностей; въ этомъ отношеніи можно различить слѣдующіе типы.

При описаніи долины Чарына мы дали схему строенія дна такихъ долинъ. Почвы, напоминающія лёссъ, покоются здѣсь на толщѣ рыхлаго конгломерата, дренированнаго рѣкою и мѣстами болѣе или менѣе размытаго притоками рѣкъ. Тамъ, гдѣ слой конгломерата не толстъ, такъ что подстилающая его горная порода, по которой стекаетъ влага тающихъ снѣговъ, лежитъ не глубоко, онъ сохраняетъ влагу и содержитъ мѣстами гумусъ; тамъ же, напротивъ, гдѣ порода залегаетъ глубоко или, что бываетъ около южныхъ склоновъ, подпочвенное орошеніе незначительно, тамъ почва суха, разсыпчата, лишена гумуса и часто даже имѣетъ выцвѣтъ соли. Гдѣ есть условія образованія стоячихъ водъ, являются солонцы весьма обильные, напр., по среднему теченію Текеса, по его лѣвому берегу или кое-гдѣ въ долинѣ Иссыкъ-куля. Такова схема всѣхъ долинъ третьей и большинства долинъ четвертой террасы.

Въ широкой долинѣ террасы верхняго Или схема строенія усложняется тѣмъ, что валунные выносы остаются въ предгоріяхъ въ видѣ папертеобразныхъ ступеней. Центръ же долинъ состоитъ изъ щебневыхъ конгломератовъ, то смѣшанныхъ съ песчано-глинистыми образованіями, то даже совершенно изъ одного песчано-глинистаго наноса.

Отложенія эти прекрасно видны, напр., въ разрѣзахъ рѣки Алматинки близъ Кутентая, или на Или около Хоргоса. Въ первомъ случаѣ мы видимъ, что на слоѣ тяжелой глины залегаютъ конгломераты изъ гравія, покрываемые сверху песчано-глинистымъ наносомъ; во второмъ—толщи лёссо-подобнаго песчано-глинистаго отложенія, очевидно вымытаго изъ предгорій.

Все прочее остается по прежнему и въ зависимости отъ орошенія, даваемаго горами, можно видѣть всѣ степени связности и влажности почвы. Но въ мѣстахъ болѣе возвышенныхъ и удаленныхъ отъ горъ, какъ, напр., въ долинѣ нижняго теченія р. Каскеленя, начинается раздуваніе почвы настолько сильное, что образуются настоящіе сыпучіе пески. Долина нижняго теченія Или, другими словами Балхашская, по структурѣ своей уже рѣзко отличается отъ всѣхъ вышеописанныхъ горныхъ долинъ.

Тутъ гранитную подпочву уже не покрываютъ валунные или щебневые конгломераты. Горизонтальная поверхность степи состоитъ изъ осколковъ щебня, слабо связаннаго между собою песчаноглинистыми частицами и совершенно подобнаго тому, на который теперь крошатся Чу-илійскія горы. Въ мѣстахъ болѣе близкихъ къ Балхашу мы встрѣчаемъ участки глинистыхъ солонцеватыхъ, необыкновенно плотныхъ почвъ, представляющихъ полнѣйшее сходство съ Аму-дарьинскими такырами. Обыкновенно сейчасъ же за областью такыровъ начинаются и пески Тау-кумъ, характерные тѣмъ, что они представляютъ грядообразное расположеніе. Гряды бархановъ, въ урочищахъ Акъ-чій и Камау совершенно закрѣпленныхъ растительностью, вытянуты параллельно теченію рѣки и постоянно перемежаются съ такырами большей или меньшей величины, на которыхъ можно замѣтить всѣ степени переходовъ или къ солонцамъ, или къ сырымъ участкамъ глинистой почвы, среди которыхъ, ближе къ рѣкѣ, мнѣ иногда попадались то продолговатыя озера, то, подобно нѣкоторымъ логамъ, длинные рукава воды, очевидно нѣкогда имѣвшіе сообщеніе съ Или, но теперь пересохшіе и сдѣлавшіеся резервуарами стоячей воды. Повидимому Или, бѣднѣя водою, отходитъ вправо.

Близъ береговъ Ала-куля масса солонцевъ, которыми тутъ смѣняются такыры. Наоборотъ, около бывшаго ложа Карасу песчаники, раздуваясь, даютъ пески, болѣе или менѣе засыпающіе промежутки между солонцоватыми озерами Кашкарабай, лежащими къ югу отъ Ала-куля.

Словомъ, мѣстность производитъ такое впечатлѣніе, какъ будто

еще недавно она вся была подъ водою озера и теперь только, усохши окончательно, покрывается солонцами и песками: наносы здѣсь или образовывались слабыми потоками, сносившими щебень и супесокъ, или же спокойно отстаивались въ озерахъ, давая такыры.

Такимъ образомъ общимъ для всѣхъ долинъ четырехъ террасъ является тотъ фактъ, что почвы ихъ суть образованія молодыя, недавно еще находившіяся подъ водою, но теперь настолько усохшія, что ихъ жизнь находится въ прямой зависимости отъ той влаги, которую имъ доставляютъ горные хребты.

Въ ближайшемъ сосѣдствѣ отъ высокихъ, покрытыхъ снѣгами цѣпей, почвы долинъ болѣе или менѣе влажны; гдѣ снѣговъ много, какъ напр. на Заилійскомъ Алатау, въ хребтахъ окружающихъ верховья Или, Текеса и Тупа, тамъ противъ этихъ скопленій попадаются въ долинахъ болота, какъ напр. противъ Алматинскаго пика, или въ Кульджинскомъ районѣ, или между Сумбе и горами Адтъ-тау въ долинѣ Текеса, но обыкновенно соли выщелачиваются довольно скоро и большинство почвъ долинъ представляютъ изъ себя песчано-глинистыя, желто-бурыя, похожія на лёссъ образованія, или совершенно сухія и пыльныя, подобно глинистымъ пустынямъ Турана, или съ подпочвою періодически увлажняемою водами тающихъ на горахъ снѣговъ, причемъ степень влажности такихъ почвъ зависитъ не только отъ количества воды получаемой отъ хребта, но и отъ толщины конгломерата, отдѣляющаго такую почву отъ горной плотной породы, ее подстилающей; чѣмъ толще такой слой, тѣмъ меньше влаги получаетъ почва.

Совершенно независимо отъ высоты надъ уровнемъ моря, но исключительно въ силу указанныхъ обстоятельствъ, почва долины является или болотистою, или періодически увлажняемою, или сухою, подобно глинистымъ степямъ Турана. Даже на такой громадной высотѣ, какъ у долинъ четвертой террасы вблизи ледниковъ, правило это остается вѣрнымъ.

Такимъ образомъ на почвахъ долинъ можно видѣть почти всѣ степени переходовъ отъ болотистыхъ образованій озерныхъ днищъ и до типичныхъ азіатскихъ глинистыхъ пустынь, среди которыхъ, какъ напр. на I и II террасахъ, начинается и образованіе сыпучихъ барханныхъ песковъ.

Флора террасъ, группируясь и здѣсь, какъ и въ Европѣ, въ опредѣленныя формаціи, показываетъ тѣ же особенности:

Среди террасъ можно бываетъ различить слѣдующіе типы:

1) Формацію болотную, черноземную, солонцовую, чіевую и полынную.

Первыя двѣ формаціи характерны тѣмъ, что онѣ представляютъ изъ себя совокупность почти тѣхъ же самыхъ формъ, что и на юговостокѣ Европы.

Въ болотахъ Вѣрненскихъ, на влажныхъ полупоемныхъ почвахъ въ верховьяхъ Или, мы находимъ большой выборъ осокъ и другихъ Cyperaceae, тутъ фигурируютъ камыши и между ними такія формы, какъ: Convolvulus sepium, Apocynum Venetum, Althaea officinalis, Mentha silvatica, M. aquatica, Typha, Sparganium, Alisma, Butomus, Sagittaria и другіе болотные виды Европы, къ которымъ присоединяется сравнительно небольшой процентъ азіатскихъ видовъ въ родѣ Halimodendron argentum по Или, Nitraria Schreberi или Typha minima, Salix и Populus. Болота первыхъ двухъ террасъ весьма сходны между собою; влажныя мѣста верхнихъ долинъ, хотя и лишены большинства видовъ нижнихъ террасъ, однако также носятъ вполнѣ европейскій характеръ, такъ какъ господствуютъ осоки, Saxifraga hirculus, Sanguisorba alpina, Ranunculus acris, amoenus и т. п. Другими словами болотная флора террасъ, отличаясь многими оригинальными формами отъ флоры горъ носитъ на себѣ явственно выраженный характеръ флоры периферическихъ частей материка.

Наоборотъ, всѣ остальныя формаціи долинъ поражаютъ скудостью формами и полнымъ отсутствіемъ оригинальности; громадное большинство видовъ суть виды рѣдкіе въ Европѣ, и если тамъ и попадаются, то только на крайнемъ юго-востокѣ; но за то почти всѣ они или были мною встрѣчены тутъ же среди формацій, одѣвающихъ горы, или они оказываются видами необыкновенно распространенными по всей Средней Азіи. Соотвѣтственно степени влажности и солоноватости почвъ мы различаемъ:

Чіевую формацію — составляющую какъ бы переходъ отъ болотистыхъ мѣстъ къ солоноватымъ.

Это заросли громаднаго злака Lasiagrostis splendens, растущаго пучками, высотою превосходящаго всадника и по виду напоминающаго нашу мятлицу. Эти заросли, содержащія подъ своею рѣдкою сѣнью лишь немногія формы солоноватыхъ почвъ въ родѣ Plantago maritima, Gypsophyla trichotoma, Scorzonera minima и др., тянутся на цѣлыя версты вдоль праваго берега Или между Кульджею и Харгосомъ, онѣ раскиданы по всѣмъ четыремъ террасамъ и попадаются даже въ долинѣ Сары-джаса, различаясь только ростомъ.

Солонцы точно также покрыты, какъ и вездѣ, различными Salsolaceae, Salicornia herbacea, Salsola, Reaumuria hypericoides и др. видами общими съ солонцами Турана.

Почвы менѣе богатыя солью и годныя поэтому для культуры покрыты двумя типами растительности.

Однѣ, питающіяся влагою горъ, представляютъ по флорѣ образованія совершенно почти тождественныя съ черноземными степями юга.

Значительныя части долинъ Кегена, Текеса, предгорій Алатау покрыты тѣми преріями, которыя нѣкогда составляли славу южно русскихъ степей.

Ковыль и Тырса (Stipa pennata и capillata, Anemone narcissiflora, Adonis vernalis, Linum perenne, Althaea nudiflora, Lavathera thuringiaca, Silene viscosa, Salvia sylvatica, Nepeta nuda, Origanum vulgare, Melilotus officinalis, Galium verum, Serratula heterophylla, Centaurea ruthenica, Scabiosa ochroleuca, Hacrerum viscosum, Festuca ovina v. duriuscula — вотъ формы бросающіяся въ глаза среди этой формаціи и переносящія воображеніе въ европейскія черноземныя равнины. Но чернозема нѣтъ подъ сѣнью этихъ травъ; сами онѣ, являясь выходцами съ горныхъ хребтовъ, представляютъ изъ себя ассортиментъ формъ наилучше приспособленныхъ къ перенесенію и несравненно болѣе бѣдный видами, чѣмъ флора этой же черноземной формаціи, расположенной на склонахъ хребтовъ, окаймляющихъ террасы.

То же можно сказать и о послѣдней комбинаціи растеній, такъ называемой полынной формаціи, благодаря сухости подпочвы и ея прекрасному дренажу, особенно распространенной въ долинахъ.

Она образуется также изъ выходцевъ изъ горныхъ ущелій и состоитъ главнымъ образомъ изъ сѣдыхъ полыней и Kochia, являющихся повсюду господствующими и придающихъ степямъ долинъ тотъ сѣдосѣрый колоритъ, который присущъ нашимъ степямъ юга Россіи. Систематическій составъ формъ также весьма близокъ къ замѣчающемуся въ калмыцкихъ степяхъ Астраханской губерніи. И тутъ раннею весною между кустиками Artemisia maritima, начинающей пускать молодые отпрыски, появляются быстро выростающія и отцвѣтающія Cruciferae, Borragineae и злаки въ родѣ: Chorispora tenella, Sibirica, Euclidium tataricum, Sayriacum, Leptaleum filifolium, Sisymbrium Sophia, Lepidium perfoliatum, Hypecoum pendulum, Astragalus stenocarpus, Trigonella polycerata, кой какія, быстро растущія однолѣтнія Compositae, и изъ злаковъ Bromus

tectorum, Triticum orientale, Poa bulbosa и рѣже Stipa. Всѣ эти формы живутъ только весною, уже къ серединѣ лѣта онѣ гибнутъ и тогда только Artemisia, сѣдыя Salsolaceae и колючій Ceratocarpus, тоже сѣдосѣраго цвѣта, извѣстный у киргизъ подъ названіемъ ебелекъ, остаются до осени.

Въ виду того, что ростъ и развитіе большинства формъ зависитъ отъ влаги, что онѣ ростутъ лишь весною, когда она въ избыткѣ и температура не высока, здѣсь замѣчается тотъ интересный фактъ, что формаціи полынная, а отчасти и черноземная на второй, третьей и четвертой террасѣ представляютъ большое между собою сходство. Въ полынной формаціи громадное большинство дающихъ тонъ формъ попадаются какъ на первой террасѣ, гдѣ нибудь около Чилика или Кутентая, гдѣ лѣтомъ жара болѣе 40 градусовъ, такъ и на высотахъ Сары-джаса и Іиръ-таша въ незначительномъ удаленіи отъ ледниковъ. На дренированной, покрытой лёссоподобнымъ наносомъ почвѣ, въ долинахъ этихъ рѣкъ, на рѣдкомъ другъ отъ друга разстояніи возвышаются кустики сѣдой полыни, Artemisia frigida и Artemisia rupestris; между ними, какъ и внизу, выметываютъ кисти розовыхъ цвѣтовъ степная Statice, разцвѣтаютъ степныя Cruciferae въ родѣ Chorispora, Malcolmia, Lepidium, виднѣются пучки Чія, Lasiagrostis Splendens, и стебельки злаковъ изъ рода Bromus, Triticum, Poa или Stipa, близкихъ или тождественныхъ со степными. Словомъ иллюзія полная и, ѣдучи по долинамъ Іиръ-таша или Кюйлю, забываешь, что находишься на высотахъ въ 8—10.000 футовъ, а не среди полынныхъ степей прибалхашскихъ или въ кочевьяхъ калмыковъ. И только берега ручейковъ, окаймленные свѣжею зеленью альпійскихъ травъ или цвѣтовъ въ родѣ Gentiana riparia, algida, rotata, или Primula nivalis, или Papaver nudicaule напоминаетъ, что находишься далеко выше предѣла лѣсной растительности.

Формаціи полынная и черноземная, господствующія въ долинахъ террасъ нашего бассейна, отличаются между собою только степенью богатства формъ и временемъ ихъ цвѣтенія.

Дѣйствительно, чѣмъ выше терраса, тѣмъ бѣднѣе и однообразнѣе эти формаціи. Около трети формъ, попадающихся на полынныхъ заросляхъ долины Или, уже нѣтъ въ долинѣ Иссыкъ-куля и Текеса; а изъ видовъ Иссыкъ-кульскихъ не болѣе одной десятой можно найти по Сары-джасу. Но всетаки главнѣйшія, дающія тонъ, формы остаются тѣ же самыя и формаціи можно признать за тождественныя или близкія—для полыннаго типа—на всѣхъ четырехъ

террасахъ, а для черноземнаго на второй и третьей. На самой нижней террасѣ черноземной формаціи нѣтъ, а на четвертой террасѣ она слишкомъ бѣдна формами, чтобы за нею можно было признать самостоятельность, хотя всетаки крошечные альпійскіе ковыли, тырса, типчакъ, головки Saussurea, Tanacetum, Anemone, Gnaphalium и нѣкоторыхъ другихъ видовъ и родовъ общихъ съ черноземными степями придаютъ этимъ зарослямъ характеръ миніатюрной черноземной степи, раскинувшейся въ ближайшемъ сосѣдствѣ со скопленіями вѣчныхъ снѣговъ и льдовъ.

Если нѣкоторыя изъ формъ этихъ высоко лежащихъ формацій и представляютъ нѣкоторыя видовыя отличія отъ растеній тѣхъ же формацій лежащихъ ниже, то это легко объяснить ихъ образомъ жизни.

Такъ напримѣръ жизнь въ долинѣ Сары-джаса очень оригинальна. Сары-джасъ прорывъ глубокое русло въ старомъ наносѣ и, подобно Чарыну прорѣзавъ себѣ ложе въ подстилающихъ гранитахъ, дренировалъ этотъ наносъ. Воздухъ, не смотря на страшную высоту, здѣсь такъ сухъ, что за неимѣніемъ другого топлива мы постоянно пользовались бараньимъ пометомъ, столь же сухимъ, какъ и въ степи. Всадникъ, пустившій лошадь галопомъ, оставляетъ за собою столбъ пыли. Дожди, какъ въ степи, рѣдки и скоро проходящи; снѣгу такъ мало, что киргизы среди зимы пасутъ здѣсь свой скотъ. Вода рѣдкихъ дождей извлекаетъ только самыя мелкія частички изъ конгломерата наноса и, снося ихъ въ нижнія части долины, образуетъ тѣ пласты тонкаго, желто-бураго осадка, который представляетъ, если не считать отсутствіе журавчиковъ, поразительное сходство съ средне-азіатскимъ лёссомъ. Пласты эти, равно какъ и ледниковый наносъ, лежащій на гранитѣ, среди котораго проложила себѣ русло рѣка, настолько дренированы этою послѣднею, что, не смотря на высоту около 3.250—3.350 метровъ— т. е. въ зонѣ альпійскихъ луговъ, они всегда такъ же сухи, какъ и лёссовыя отложенія предгорій.

Многія формы однолѣтнихъ степныхъ растеній, какъ напр. Chorispora, попадая на эти громадныя высоты, дѣлаются многолѣтними. Ихъ развитіе постоянно перерывается тѣмъ, что, какъ это часто бываетъ на подобныхъ мѣстахъ, внезапно наступающій среди лѣта буранъ погребаетъ подъ снѣгомъ и льдомъ начинающее развиваться растеніе. Слои снѣга лежатъ на немъ болѣе или менѣе продолжительное время, но затѣмъ стоитъ солнцу посильнѣе пригрѣть и растопить снѣгъ, чтобы растеніе, нисколько

не пострадавши отъ внезапной зимовки, продолжало цвѣсти и развиваться. Подобную смѣну зимы лѣтомъ и лѣта зимою мнѣ много разъ приходилось видѣть на сыртахъ, и явленіе это, въ сущности присущее не одному только Тянь-шаню, не представляетъ ничего удивительнаго послѣ того какъ было доказано, что причина смерти растенія лежитъ не въ внезапности переходовъ температуры, а въ замерзаніи сока. Полярныя растенія, соки которыхъ не замерзаютъ при очень низкихъ температурахъ, по даннымъ послѣднихъ полярныхъ экспедицій, могутъ замерзать въ полномъ цвѣту, оставаться въ такомъ состояніи длинную полярную ночь и весною, какъ ни въ чемъ ни бывало, продолжать цвѣтеніе.

То же повидимому происходитъ и здѣсь; развитіе однолѣтника растягивается на нѣсколько лѣтъ и превращаетъ его въ форму многолѣтнюю. Вотъ почему такія формы, какъ напр. Chorispora soongarica, мнѣ кажется, можно разсматривать, какъ мѣстную разновидность Ch. sibirica, и распростертую по землѣ съ громадными цвѣтами Ch. Bungeana — за ближайшаго родича Ch. senella, угнетенную холодомъ и снѣгомъ.

Изъ всего сказаннаго, мнѣ кажется, можно заключить, что флора долинъ высокихъ и низкихъ, составленная изъ выходцевъ съ окрестныхъ горъ и изъ другихъ частей Азіи, располагается и группируется на нихъ въ формаціи въ зависимости отъ степени сухости и содержанія соли въ нивѣ; формаціи эти аналогичны или тождественны съ тѣми, которыя наблюдаются въ степной, юго-восточной части Европейской Россіи, хотя вслѣдствіе преобладанія нѣкоторыхъ азіатскихъ растеній въ родѣ Чія и носятъ своеобразный колоритъ.

Формаціи полынныя и солонцовыя—какъ формаціи почвъ болѣе сухихъ—становятся теперь господствующими, придавая флорѣ долинъ все болѣе и болѣе степной азіатскій оттѣнокъ, тогда какъ болотныя и черноземныя формаціи, сохраняющіяся въ болѣе влажныхъ частяхъ долинъ и по своимъ формамъ почти тождественныя съ средне-русскими—теперь клонятся къ вымиранію.

Но сравнительное изученіе ботаническихъ формацій и почвъ долинъ, образованій сравнительно новѣйшихъ и еще не установившихся, не даетъ намъ возможности отвѣтить на вопросы, поставленные въ началѣ статьи, на вопросы—какова была первоначально природа этой части Тянь-шаня и какова связь между его флорами древней и новой?

Сравнительное изученіе горныхъ хребтовъ, окаймляющихъ наши

террасы или пробѣгающихъ по нимъ, даетъ болѣе данныхъ для нашей цѣли.

Вездѣ, гдѣ на вершинахъ горъ есть снѣга вѣчные или по крайней мѣрѣ лежащіе большую часть года, вездѣ я наблюдалъ на склонахъ ихъ почвы, по характеру своему имѣющія очень много общаго съ почвами странъ периферіи материка, съ почвами Алтая, Кавказа, Урала и т. п. Заилійскій Алатау и сосѣдніе съ ними хребты могутъ служить ихъ типомъ. Тутъ мы всегда можемъ замѣтить три зоны почвъ, постепенно другъ въ друга переходящихъ: средняя изъ нихъ, залегающая приблизительно на высотѣ 2500—3000 ф., и образующая ленту вдоль хребта, можетъ быть названа черноземною, такъ какъ почвы ея крайне напоминаютъ по своему характеру и свойствамъ нашъ русскій черноземъ. Онѣ содержатъ часто отъ 7 до 11 процентовъ перегноя, но залеганіе ихъ гораздо менѣе правильно, чѣмъ на Кавказѣ. Залегая болѣе высоко, тамъ гдѣ склоны круты и обрывисты, алатавскій черноземъ далеко не повсюду залегаетъ нормально, далеко не всюду можетъ даже сохраняться. Высокое горное плато Кендыкъ-тау или окрестности Суокъ-тепе, балочки и ущелья въ предгоріяхъ Заилійскаго Алатау представляютъ островки черноземной почвы, перемежающейся съ каменистыми выносами. Черноземная зона можетъ быть представлена лишь схематически, если мы соединимъ между собою мысленно всѣ эти островки черноземной почвы.

Изслѣдуя однако образчики почвы взятой съ различныхъ высотъ, нельзя не убѣдиться, что какъ наверху такъ и внизу она бѣднѣетъ перегноемъ, переходя наверху въ почву хвойнаго лѣса, смѣшанную со щебнемъ, внизу же въ темно-бурый лёссо-подобный суглинокъ, который въ предгоріяхъ господствуетъ повсюду, гдѣ только нѣтъ застоя подпочвенной влаги и гдѣ нѣтъ мѣстъ болотистыхъ.

Эти три зоны, съ наносными почвами каштановаго цвѣта, черноземная и лѣсная являются выраженными явственно только на сѣверныхъ склонахъ горъ значительной высоты и притомъ на хребтахъ сѣверныхъ; хребты болѣе южные спускаютъ свои отроги въ долины лежащія настолько высоко, что двѣ нижнія зоны почти уже не существуютъ и мы имѣемъ дѣло прямо уже съ довольно богатыми гумусомъ лѣсными землями или почвами альпійскихъ луговъ.

Таковы изъ посѣщенныхъ мною хребтовъ Терскей-тау, Тяньшань и другія, къ югу отъ Алатау лежащія горы.

Южные склоны, болѣе бѣдные снѣгами, а часто, какъ увидимъ

ниже, и вовсе лишенные снѣга, уже почти лишены названныхъ почвенныхъ типовъ и начинаютъ жить жизнью средне-азіатскихъ хребтовъ, о которыхъ рѣчь впереди. Точно также по мѣрѣ пониженія хребтовъ измѣняется въ соотвѣтствующей зонѣ почвенная жизнь. Въ сухіе лѣтніе мѣсяцы, лишаясь воды отъ снѣга, стаивающаго на меньшихъ высотахъ уже весною, лишенныя растительности, которая не можетъ пользоваться влажностью, конденсируемою присутствіемъ снѣга, почвы этихъ хребтовъ, ничѣмъ не удерживаемыя, подвергаются выдуванію, не могутъ накоплять органическихъ частей, и потому вѣроятно такіе хребты, какъ горы Андракая или Ханъ-тау, горы Согуты и часть Алатау, лежащія къ востоку отъ Чилика, гора Майташъ, Кульджа-басы и т. п., не смотря на то, что верхняя часть ихъ лежитъ въ черноземной, а нижняя въ болотной зонѣ, не имѣютъ ни чернозема, ни настоящихъ болотистыхъ почвъ въ предгоріяхъ. По мѣрѣ удаленія отъ высокой части Заилійскаго Алатау чаще и чаще выступаютъ на поверхности камни и щебень, пока наконецъ, дѣлаясь господствующими, они не превратятъ поверхность земли въ гряду мертвенныхъ раскаленныхъ камней и щебня, производящихъ такое впечатлѣніе, какъ будто горы растрескались или разсыпались отъ жару.

На Чуилійскихъ горахъ граниты еще кажутся твердыми массами, но покрывающіе ихъ близъ Балхаша песчаники уже разсыпаются въ песокъ, а мелафиры колются на щебень.

Болота по мѣрѣ удаленія отъ хребта или пониженія этого послѣдняго смѣняются почвами солонцоватыми, а эти послѣднія въ долинахъ Копа съ одной стороны и близъ Чилика съ другой, очевидно получая менѣе влаги, чѣмъ теряютъ отъ испаренія, превращаются въ типичнѣйшіе солонцы. Солоноватыя почвы мы замѣчаемъ и между рѣкою Или и хребтомъ Боро-хоро. Они составляли какъ бы продолженіе или остатокъ болотъ, расположенныхъ восточнѣе.

Наконецъ на хребтахъ самыхъ низкихъ, каковы напр. Согуты или горы близъ Балхаша, песчаники прямо уже разсыпаются и сами даютъ начало пескамъ, которые всюду появляются тамъ, гдѣ болѣе молодыя породы смѣняютъ кристаллическія, именно близъ рѣки (не существующей) Карасу, къ сѣверу отъ Согуты въ низовьяхъ Или. Подобные же песчаники въ горахъ Кетменскихъ, болѣе высокихъ и болѣе богатыхъ водою, до сихъ поръ сохраняютъ свою твердость. Такимъ образомъ между почвами горъ высокихъ, снѣговыхъ и горъ болѣе низкихъ существуетъ та разница, что въ одной и

той же зонѣ однѣ изъ нихъ сохраняютъ европейскій характеръ, т. е. влажны, содержатъ гумусъ и принадлежатъ къ типу растительно наземныхъ почвъ, тогда какъ другія начинаютъ жить на азіатскій манеръ и ихъ типъ тѣмъ болѣе приближается къ континентально-азіатскому, чѣмъ менѣе онѣ получаютъ воды, онѣ теряютъ гумусъ, разсыпаются, раздуваются въ щебень и песокъ.

Въ такомъ же положеніи находятся и южные склоны горъ. Чѣмъ ближе къ Гоби, тѣмъ выше лежитъ на нихъ снѣжная линія, тѣмъ меньше увлажняется подпочва. Тутъ точно также нѣтъ или мало почвъ европейскаго типа, растительно-наземнаго характера, но повсюду обнажаются каменистые, болѣе или менѣе мало покрытые растительностью склоны. Вѣроятно и здѣсь мы бы замѣтили образованіе песковъ въ болѣе низкихъ поясахъ, но, какъ извѣстно, южные склоны такихъ горъ, какъ Кунгей и Терскей-тау, спускаются въ высокія долины, отроги же Кокшалъ-тау находятся въ условіяхъ совершенно исключительныхъ.

Спускаясь съ перевала Бедель, очень крутого и труднаго для подъема верблюдовъ, однако въ августѣ совершенно свободнаго отъ снѣга, такъ что въ это время китайскіе сарты возятъ черезъ него фрукты въ Караколъ, вы попадаете въ извилистую долину рѣки, проходящей сперва среди сланцевъ, потомъ въ области песчаниковъ красноватаго и синеватаго цвѣта, которые смѣняются известняками. Не смотря на значительную высоту участка—отъ 7 до 11.000 футовъ камни вездѣ сухи и, подобно низкимъ хребтамъ предгорій, крошатся на щебень. На высотѣ 2600 метровъ древнія породы скрываются подъ мощными толщами конгломератовъ, громадныхъ валуновъ или далѣе болѣе мелкой гальки, склеенныхъ тонкимъ песчано-глинистымъ цементомъ. Конгломератъ этотъ страшно сухъ, и рѣка Бедель, равно какъ и ея притоки, пролагаетъ въ немъ глубокое русло съ совершенно отвѣсными стѣнками, точно выложенными рукою человѣка и высотою часто превосходящія наши каменные четырехъ-этажные дома.

Конгломераты эти такъ пористы и сухи, что при рѣдкости дождей капли воды, приносимыя сюда вѣтрами, лишь жадно всасываются породою и въ рѣдкихъ случаяхъ могутъ вымыть песчано-глинистый цементъ изъ породы. Чаще же, подобно сталактитамъ, отлагается на стѣнкахъ ущелій самая мелкая пыль изъ конгломерата, образуя сосульки, похожія на тѣ, которыя висятъ на водосточныхъ трубахъ у нашихъ домовъ.

Но раньше, очевидно, размываніе было сильнѣе, такъ что когда

послѣ дня ѣзды внизъ по рѣкѣ, я выѣхалъ изъ ущелья Бедели, я увидѣлъ передъ собою обширную пустыню, состоящую изъ одной гальки, утомительную для лошадей и лишенную почти растительности. Эта каменистая пустыня была, очевидно, результатомъ вымыванія изъ конгломератовъ глинистыхъ частицъ.

Еще ниже, тамъ гдѣ начинается Турфанскій оазисъ, я увидалъ уже типичныя отложенія лёсса, въ которомъ невольно хочется видѣть тотъ цементъ, который связывалъ конгломераты и который доселѣ еще въ изобиліи несутъ желтыя воды Таушканъ-дарьи. Впрочемъ, быть можетъ, не малая доля этого лёсса могла произойти и путемъ атмосфернымъ, такъ какъ въ вѣтренный день воздухъ здѣсь переполненъ пылью, горизонтъ и небо темны и самые близкіе предметы становится очень трудно разсмотрѣть. Ханъ-тенгри и грандіозная цѣпь Тянь-шаня видны лишь въ рѣдкіе, ясные тихіе дни [1]).

Итакъ сравнительное изученіе почвъ склоновъ посѣщенныхъ мною хребтовъ Илійскаго бассейна приводитъ къ убѣжденію, что только на сѣверныхъ склонахъ, одѣтыхъ долголежащими снѣгами хребтовъ, сохранились условія почвенной жизни и почвенные типы, весьма сходные съ европейскими вообще и кавказскими въ особенности—почвенные типы периферическихъ частей материка.

Вмѣстѣ съ тѣмъ сравнительное изученіе распредѣленія почвенныхъ типовъ приводитъ меня къ тому, что не смотря на тотъ рѣзкій контрастъ, который существуетъ между пыльными конгломератами, сыпучими песками или лёссовыми образованіями низовьевъ Или и южнаго склона и черноземными, болотистыми и лѣсными почвами сѣверныхъ уступовъ Заилійскаго Алатау, между всѣми этими почвами существуетъ масса переходовъ и одни почвенные типы—типы азіатскіе—можно бываетъ вывести генетически изъ другихъ европейскихъ; районъ первыхъ увеличивается по мѣрѣ постепеннаго убыванія снѣговъ и отодвиганія снѣжной линіи кверху, которое продолжается и доселѣ, обусловливая сокращеніе числа или даже полное уничтоже-

---

[1]) Въ одинъ изъ такихъ рѣдкихъ дней мнѣ и пришлось быть въ Турфанѣ. Въ видѣ громадной желто-бурой сплошной стѣны тянулся на сѣверѣ Тянь-шань, отдѣлявшій отъ меня мое отечество и тамъ далеко, далеко, среди этой желтой и мертвенной стѣны песковъ, стоялъ Ханъ-Тенгри граціозною группой бѣловерхихъ куполовъ, съ одной господствующей надъ ними вершиной. Изъ Турфана вы не замѣчаете того моря снѣговъ, которое представляетъ изъ себя эта группа и которое поражаетъ смотрящаго на него съ озера Борогобоссунъ. Но за то „Царь духовъ“ здѣсь одинъ со своими спутниками бѣлѣетъ снѣжной чистотою, среди пыльной желто-бурой стѣны Тянь-шанскаго вала.

ніе почвенныхъ типовъ общихъ Европѣ или вообще периферіи материка.

Обращаясь къ флорѣ, напомню, что съ почвенными типами периферіи Азіи связаны совершенно другія комбинаціи растеній, чѣмъ тѣ, которыя ростутъ на почвахъ болѣе молодыхъ, присущихъ Средней Азіи: лессѣ, пескахъ, солонцахъ и т. п. Мои изслѣдованія показали, что соотвѣтственно съ этимъ можно и флору горъ нашего района разбить на двѣ категоріи формацій: одну, древнюю, напоминающую флору периферіи Азіи, связанную съ почвами европейскаго типа и новую, сопровождающую почвы азіатскаго типа, формы которыхъ другъ отъ друга отличаются такъ же рѣзко, какъ представители отложеній одной геологической формаціи отъ представителей другой, болѣе молодой. Подобно почвамъ ихъ питающимъ, представители формацій древнихъ существуютъ только на сторонахъ обращенныхъ на сѣверъ, у подножія, и на склонахъ хребтовъ, одѣтыхъ вѣчными снѣгами. Особенными характерными отличіями этихъ формацій являются слѣдующія:

1) Среди нихъ мы встрѣчаемъ цѣлый рядъ семействъ, не попадающихся на почвенныхъ типахъ, характерныхъ для Средней Азіи, какъ, напр., Coniferae, Acerineae, Pomaceae, такіе роды какъ Fraxinus, Ulmus, Pyrus, Juniperus, Impatiens и многіе другіе, которые являются характернѣйшими представителями флоръ периферическихъ частей материка, въ центрѣ его уже вымершихъ или вымирающихъ.

2) Попадается много типовъ растеній близкихъ или даже тождественныхъ съ родами, находимыми въ верхнихъ горизонтахъ третичныхъ отложеній стараго Свѣта. Такъ, напр., Acer Semenovii [1]), Spiraea trilobata и нѣк. др. Другія формы, хотя и не находимыя въ третичныхъ отложеніяхъ, все же имѣютъ древній характеръ, потому что играютъ роль сборныхъ видовъ по отношенію къ другимъ, нынѣ живущимъ. Таковы, напр., Berberis heteropoda, Ranunculus pulchellus, Bupleurum aureum и др., совмѣщающіе въ себѣ признаки цѣлаго ряда видовъ Европы и Азіи.

Процентное отношеніе преобладающихъ семействъ является такимъ же, какъ въ странахъ периферическихъ частей Азіи, а не такимъ, какъ въ центрѣ Азіи, потому что господствуютъ такія семейства; какъ Rosaceae, Sileneae, Ranunculaceae, Pomaceae, Amygdalaceae, словомъ гораздо менѣе ушедшія по пути эволюціи, чѣмъ,

---

[1]) Онъ очень близокъ къ Acer trilobatum.

напр., Cruciferae, Borragineae, Compositae или Papilionaceae, особенно характеризующія степную флору.

Совокупность этихъ особенностей заставляетъ считать эту флору за болѣе древнюю и съ систематической точки зрѣнія.

Расположеніе этой флоры на Заилійскомъ Алатау дано уже было П. П. Семеновымъ, почему повторять его въ нашемъ краткомъ отчетѣ мы считаемъ лишнимъ [1]). Считаемъ нужнымъ сказать, что оно остается справедливымъ только для такихъ хребтовъ, которые имѣютъ вершины одѣтыя вѣчными снѣгами и спускаются въ глубокія долины и притомъ только для сѣверныхъ склоновъ, такъ что въ то время, какъ Кетменскія горы и горы въ низовьяхъ Текеса представляютъ, по своимъ зонамъ, полное повтореніе Алатау, мы не встрѣчаемъ на Терскей-тау большинства представителей культурной зоны, а на южныхъ откосахъ Кунгея пропадаетъ большинство формъ лѣсныхъ образованій.

Кромѣ того, мы должны упомянуть о томъ интересномъ фактѣ, что растенія каждой изъ зонъ Семенова группируются въ формаціи растеній, которыя, совпадая съ тѣмъ или другимъ типомъ почвъ европейскаго характера, вмѣстѣ съ тѣмъ сгруппированы совершенно такъ же, какъ на соотвѣтственныхъ почвенныхъ типахъ Европы. Формаціи составлены изъ тѣхъ же самыхъ или близкихъ, викарныхъ видовъ. Такъ напр., въ культурной зонѣ подъ сѣнью яблоновыхъ лѣсовъ мы встрѣчаемъ ту же свиту травъ и кустарниковъ, которые сопровождаютъ лиственные лѣса яблочной полосы Россіи. Такъ напр.:

Въ средней Россіи.	*Близъ Вѣрнаго.*
Rhamnus cathartica.	Rhamnus cathartica.
Spiraea crenata.	Spiraea media, trilobata.
Acer tataricum.	Acer Semenovii.
Berberis vulgaris.	Berberis heteropoda.
Corydalis solida.	Corydalis Kolpakowskiana.
Evonymus verrucosus.	Evonymus Semenovii.
Rosa cinamomea.	Rosa laxa, pimpinellifolia.
Linum flavum.	Linum heterosepalum.
Dictamnus fraxinella.	Dictamnus fraxinella.
Viburnum opulus.	Viburnum opulus.

и т. д.

[1]) Въ подробномъ отчетѣ будутъ приведены тѣ формы, которые приходится прибавить къ приводимымъ П. П. Семеновымъ.

Этотъ списокъ можно было бы упятерить. Но большинство формъ оказываются тождественными, какъ напр. Ranunculus polyanthemos, auricomus, Aconitum septentrionale, Fragaria collina, Vicia cracca, Aquilegia vulgaris, Potentilla argentea, Aegopodium podagraria.

То же самое можно сказать и о флорѣ открытыхъ мѣстъ, которая комбинируется въ ту же самую формацію, которая характеризуетъ наши черноземныя степи. Стоитъ только назвать такія растенія какъ: Stipa pennata, Capillata, Prunus prostrata, Phlomis, Festuca ovina, Adonis vernalis, Silene viscosa, Linum perenne, Centaurea rutheni ca, Echinops sphaerocephalus, Nepeta nuda, Salvia sylvatica, Serratula и др. тождественныя или викарныя формы, чтобы представить картину черноземной степи раскинувшейся на предгоріяхъ Алатау.

То же самое можно сказать о болотахъ и поймахъ, которыя наполнены знакомыми формами въ родѣ Phragmites communis, Calystegia sepium, Alisma plantago, Apocynum venetum, Typha latifolia, различными Carex, Althaea officinalis, Sparganium ramosum.

То же и о зонѣ лѣсной, которая хотя и содержитъ массы алтайскихъ видовъ, но тѣмъ не менѣе и группировкой и преобладаніемъ господствующихъ формъ, оттѣсняющихъ на второй планъ эндемичные виды, даетъ впечатлѣніе нашихъ лѣсовъ и луговъ сѣверной зоны съ ихъ Barbarea arcuata, Ranunculus repens, Myosotis palustris, Plantago major, Cerastium [1]) и т. п.

Только выше лежащія зоны представляютъ больше отступленій; особенно характерна въ этомъ отношеніи альпійская зона по массѣ эндемичныхъ видовъ или видовъ общихъ съ Алтаемъ. Напр. Ranunculus amoenus, Viola altaica, Trollius altaicus, Draba repens, Melandryum apetalum. Наибольшею оригинальностью отличается тутъ снѣговая зона. Тянь-шань до меня мало изучался. Близъ ледниковъ Ханъ-тенгри, на высотахъ Кюйлю и Беделя мною было найдено множество видовъ совершенно новыхъ или только разъ въ юго-западномъ Тянь-шанѣ на зеравшанскихъ ледникахъ собранныхъ г. Федченко.

Изъ первыхъ я назову покуда только Chrysosplenium tianschanicum, Oxytropis Beketovii, Beketovia tianschanica и Ranunculus affinis,

---

[1]) Господствующими древесными породами лѣсной зоны являются Pinus Schrenkeana, Betula microphylla, Prunus padus, Sorbus aucuparia, Lonicera Karelini. На опушкахъ какъ и на Алтаѣ фигурируютъ Veratrum album, Aconitum, Septentrionale, Aquilegia vulgaris и особенно часто Aconitum napellus или такъ называемый Иссыкъ-кульскій корешокъ, извѣстный всему Семирѣчью ядовитыми свойствами.

mongholicus, Sisymbrium mongholicum Max. sp. nova. Изъ вторыхъ Corydalis Fedschenkoana Regl. Parraya flabellata Ral, Oxytropis, Chionobia, Ranunculus tianschanicus, Viola tianschanica, Tanacetum Scharnhorstii, Parraya excapa и нѣкоторые др., которые вполнѣ будутъ описаны и перечислены въ полномъ отчетѣ о флорѣ горъ на высотахъ 9—13.000 ф. Нахожденіе этихъ рѣдкихъ формъ въ связи съ массою характерныхъ видовъ средне-азіатскихъ хребтовъ въ родѣ Parraya stenocarpa, Oxygraphis glacialis, Callianthemum rutaefolium, Chorispora Bungeana и др. заставляетъ разсматривать вершины Тянь-шаня какъ самостоятельный центръ творенія. Онѣ заставляютъ отнести область Сары-джаса и Іиръ-таша къ флорѣ юго-западнаго Тянь-шаня и удаляютъ отъ Алатау, болѣе близкаго къ Алтаю.

Не могу также не упомянуть здѣсь о нѣкоторыхъ формахъ альпійской и снѣжной зоны, интересныхъ по своимъ приспособленіямъ для защиты отъ нападенія травоядныхъ животныхъ, обитающихъ на большихъ высотахъ. Изъ такихъ растеній особенно интересны Comarum Salessovii и Corydalis Fedtshenkoana, вмѣстѣ съ Oxytropis Beketovii, мною открытымъ видомъ.

Первое растеніе курьезно по своему дѣйствію на слизистую оболочку носа. Не имѣя въ сущности никакого запаха, оно до такой степени раздражаетъ эту послѣднюю, что понюхавши такой цвѣтокъ, приходится чихать безпрерывно нѣсколько минутъ.

Являясь вмѣстѣ съ колючей Caragana jubata (Тюё-куйрюкъ), единственнымъ кустарникомъ, поднимающимся въ область приледниковую, и не будучи подобно Caragana защищено шипами, оно этимъ свойствомъ, повидимому, предохраняетъ себя отъ нападенія архаровъ и горныхъ козловъ.

Corydalis и Oxytropis интересны своею мимикри. Въ то время какъ плоды большинства представителей этихъ родовъ имѣютъ видъ стручечка, наполненнаго зернами, наши формы приносятъ вздутые большіе пузыри съ меленькими сѣмячками. Пузыри эти расписаны очень пестро, коричневыми, желтыми и бѣлыми пятнами и представляютъ — ни дать ни взять кусочекъ гранитной гальки, чѣмъ вѣроятно и спасаются отъ взоровъ зерноядныхъ.

Наблюдая топографическое распредѣленіе формацій, мы замѣчаемъ слѣдующій интересный фактъ: формація яблоновыхъ лѣсовъ и луговъ съ черноземною флорою распространена только въ трехъ пунктахъ: 1) у подножія Алатау противъ Вѣрнаго и между Кескеленомъ и Чиликомъ, 2) у подножія Кетменскихъ горъ и 3) судя

по словамъ киргизъ, у устьевъ р. Джиргалана, впадающей въ Текесъ. Такимъ образомъ эта флора, сохраняющая наиболѣе характеръ флоры периферическихъ частей материка и имѣющая массу древнихъ сборныхъ видовъ, теперь представляетъ лишь 3 маленькіе островка среди прочей растительности страны.

Флора болотъ, подобно почвамъ ее питающимъ, группируется противъ Вѣрнаго, въ верхней долинѣ Или и кое-гдѣ ниже по теченію этой послѣдней.

Что же касается до прочихъ формацій, то формаціи лѣсной зоны расположены на сѣверныхъ склонахъ всѣхъ снѣговыхъ хребтовъ безъ исключенія, кромѣ самыхъ ближайшихъ къ пустынѣ Гоби, гдѣ онѣ отсутствуютъ по той причинѣ, что ихъ сѣверные склоны спускаются на сыртъ, лежащій выше предѣловъ лѣсной растительности.

Впрочемъ, если меня не обманула мутная лессовая атмосфера вокругъ Беделя, я видѣлъ на одномъ склонѣ, обращенномъ къ Беделю, нѣсколько елей, на высотѣ не ниже 8—9.000 ф. [1]).

Формація альпійскихъ луговъ и каменистыхъ осыпей снѣговой зоны распространена на всѣхъ хребтахъ, обращенныхъ на сѣверъ и достигающихъ потребной высоты.

Снѣговыя растенія попадались мнѣ на высотахъ до 12.000 ф. и я думаю, что на южныхъ склонахъ они могутъ идти даже еще выше, такъ какъ, повидимому, скопленія снѣга составляютъ единственное препятствіе для ихъ развитія.

Наоборотъ, формы альпійскихъ луговъ, одинаково попадающихся на обоихъ склонахъ Кунгея и Заилійскаго Алатау, становятся уже рѣдкими на южномъ склонѣ Терскея, а на южныхъ склонахъ прочихъ хребтовъ держатся только по берегамъ снѣговыхъ ручьевъ и рѣкъ, образуя какъ бы ихъ поемные луга. Такимъ образомъ на Кокшалъ-тау и въ бассейнѣ рѣкъ Іиръ и Аякъ-таша замѣчается тотъ курьезный фактъ, что альпійскія растенія могутъ существовать тамъ только при искусственномъ орошеніи. Остальная же часть почвъ занята уже формаціями, ничего общаго не имѣющими съ альпійскими.

Судя по одному описанію флоры Заилійскаго Алатау, данному П. П. Семеновымъ, мы были бы вправѣ думать, что только нижняя, такъ называемая арало-каспійская зона горъ напоминаетъ намъ по

---

[1]) И. В. Игнатьевъ говоритъ также о лѣсахъ на Музартѣ. Но тамъ Ханътенгри создаетъ особыя условія.

своему составу азіатскую флору Турана, а что горы напротивъ носятъ характеръ болѣе или менѣе своеобразный, по процентному содержанію формъ болѣе близкій къ флорамъ горъ Европы: Урала или Кавказа.

Но, какъ мы уже говорили, дѣленіе на зоны оказывается справедливымъ лишь для такихъ горъ, какъ Кетменскія, Алатау и отчасти сѣверные склоны хребтовъ, смотрящихъ на озеро Иссыкъ-куль и долину Текеса. Остальные, болѣе низкіе, получая орошеніе періодически, измѣняютъ свою почву, а съ нею измѣняется и растительность. Такъ какъ хребты понижаются довольно постепенно, то можно бываетъ замѣтить всѣ постепенные переходы, въ данной зонѣ, отъ этой европейскаго характера флоры къ флорѣ совершенно новой и своеобразной. Переходъ этотъ выражается обыкновенно тѣмъ, что такіе кустарники и деревья, какъ: яблони, урюкъ, кленъ, ясень, облѣпиха или крушина, береза, осина, рябина, вязъ исчезаютъ, остающіеся кустарники въ родѣ Caragana frutescens и pygmae, а Spiraea media, Prunus prostrata, различныя Artemisia становятся необыкновенно приземистыми и низкорослыми; точно также и представители травянистой растительности: они или исчезаютъ или какъ бы вырождаются, а на мѣсто ихъ становятся другіе виды, главная особенность большинства которыхъ состоитъ въ томъ, что они снабжены луковицами, клубнями или корневищами, которыя могутъ замирать на то время, когда въ горахъ наступаетъ засуха и очень быстро въ весеннее время года выгонять незначительный высоты стебель съ цвѣтами.

Здѣсь особенно разнообразны тюльпаны, клубненосные Irideae и др., Liliaceae, также очень много видовъ Corydalis, Leontice. Замѣчательно, что роды, которые въ другихъ мѣстахъ луковицъ не имѣютъ, здѣсь ихъ развиваютъ очень сильно. Таковы напр., клубненосные Euphorbia, Tragopogon, Poa, Valeriana tuberosa, или имѣющіе необыкновенно длинные корни Artemisia.

Низовья около рѣкъ и ровныя предгорія, сильно увлажняемые весною, лѣтомъ засыхаютъ въ пыльную твердую массу. Большинство видовъ, разнообразящихъ своими цвѣтами такія долины близъ Вѣрнаго, здѣсь пропадаетъ или вырождается и обыкновенно остается незначительный подборъ формъ, характеризующійся тѣмъ, что онъ состоитъ по преимуществу изъ однолѣтниковъ такого рода, у которыхъ между проростаніемъ и временемъ цвѣтенія проходитъ возможно меньшій промежутокъ времени и которые затѣмъ способны повторять все то же самое, т. е. или цвѣты или вѣтви съ цвѣтами.

Такимъ требованіямъ наилучше удовлетворяютъ Cruciferae и Borragineae; они-то и являются господствующими въ подобныхъ долинкахъ вмѣстѣ съ имѣющими колючіе плоды Compositae.

Формы Ceratocephalus orthoceras, falcatus, Ranunculus platyspermus, Malcolmia africana, contortuplicata, Euclidium syriacum, tataricum, Alyssum, Chorispora tenella, рѣже Ceratocarpus arenarius являются господствующими вмѣстѣ съ Papaver pavoninum, Astragalus, Stenocarpus, Trigonella polycerata съ нѣкоторыми Echinospermum и Bromus. При всемъ однообразіи и бѣдности формъ эти долины бываютъ иногда необыкновенно эффектны, напр., во время цвѣтенія мака, когда долина Копа, напр., представляетъ изъ себя сплошное море огненно-красныхъ цвѣтовъ, при извѣстномъ паденіи лучей до того ослѣпительныхъ, что на нихъ трудно смотрѣть.

Чѣмъ ниже становятся горы, чѣмъ кратче бываетъ періодъ ихъ орошенія, тѣмъ меньшее количество цвѣтовъ и плодовъ могутъ давать формы этихъ родовъ. Ихъ ростъ становится меньше и меньше. Еще въ ущельяхъ Согуты, Май-тасъ и Кендыкъ-ташъ они годятся въ хорошее лѣто для покосовъ, но чѣмъ ближе къ Балхашу, тѣмъ меньше и мизернѣе становится флора горъ. Горы Атъ-лескенъ по Балхашу, горы Чу-илійскія въ ихъ сѣверныхъ отрогахъ содержатъ необыкновенно мало видовъ. Онѣ дѣйствительно кажутся грудами мертваго раскаленнаго щебня, изъ подъ котораго на рѣдкихъ другъ отъ друга разстояніяхъ, то тамъ, то тутъ блеснетъ огненно-красный тюльпанъ или пучекъ свѣжей зелени какой нибудь Ferula.

За то эти горы являются мѣстомъ, гдѣ сохранились необыкновенно рѣдкія, въ другихъ мѣстахъ почти истребленныя кочевниками, формы растеній. Такъ какъ большинство ботаниковъ игнорировало подобныя предгорія, стремясь въ мѣста болѣе оживленныя, то мнѣ моими изслѣдованіями, пополняя ихъ пробѣлы, удалось прибавить для Илійскаго бассейна много рѣдкихъ, никакъ здѣсь не ожидавшихся персидскихъ формъ. Изъ нихъ въ этомъ предварительномъ отчетѣ назову Ассу-Фетиду (Scorodosma foetida Bunge), извѣстное рѣдкое лекарственное растеніе сѣверной Персіи, до сихъ поръ сѣвернѣе Сыръ-дарьи не наблюдавшееся, равно какъ и цѣлую серію формъ, встрѣченныхъ покойнымъ Федченко въ Кызилъ-кумахъ, въ родѣ Lachnoloma Lehmanni, Cythareloma vernum, Streptoloma desertorum и т. п. неожиданно являющихся здѣсь на сѣверѣ, на этихъ щебневыхъ предгоріяхъ и затѣмъ попадающихся кое-гдѣ въ Тау-кумахъ и въ пескахъ Хоргоса или предгоріяхъ Согуты.

Но безусловно самое эффектное, что мнѣ пришлось видѣть въ

долинкахъ отроговъ Чу-илійскихъ горъ, равно какъ и въ долинахъ горъ Атъ-лескенъ, это вырожденіе той флоры однолѣтниковъ, которую мы описывали для долинъ Копа, Андракая или Майтаса.

Такія растенія какъ Rheum Caspium, тюльпаны или Scorodosma foetida имѣютъ довольно глубоко сидящія корневища, которыя могутъ пользоваться влажностью долѣе, чѣмъ однолѣтники. Еще въ послѣднихъ числахъ апрѣля вы видите только распростертые по землѣ, широкіе или лапчатые листья Rheum и Scorodosma. Въ это время эта степь, какъ бухарскій коверъ, пестрѣетъ милліонами желтыхъ и красныхъ тюльпановъ, къ которымъ кое-гдѣ примѣшивается Orobus или оригинальная Megacarpea laciniata; нѣсколько позже среди нихъ являются цвѣточныя почки, у Scorodosma скрытыя въ листовыхъ влагалищахъ и похожія на кочанъ капусты. Черезъ какую нибудь недѣлю вся степь и горы стоятъ разукрашенныя роскошными соцвѣтіями ревеня и Асса-фетиды (по киргизски Сассыкъ-сассыръ), подъ сѣнью которыхъ по щебневому грунту разгуливаютъ черепахи.

Но уже въ іюнѣ растенія эти покрыты зрѣлыми плодами, и вѣтеръ разноситъ по раскаленной почвѣ ихъ сухіе плодоносы.

Такимъ образомъ даже для растеній съ глубоко сидящими корнями, періодъ вегетаціи здѣсь можетъ продолжаться не болѣе двухъ мѣсяцевъ; для однолѣтнихъ же травъ, корни которыхъ проникаютъ на ничтожную глубину, періодъ этотъ сокращается до 3—4 недѣль. Интересно наблюдать, какъ однако цѣлому ряду формъ удалось приспособиться къ этимъ, недавно повидимому наступившимъ, тяжелымъ условіямъ жизни. Травки, дававшія покосы близъ Алатау, выродились здѣсь въ организмы, имѣющіе нѣсколько линій длины, въ родѣ Malcolmia africana, состоящей изъ одного стручечка и пары листьевъ или такого же строенія Chorispora или Capsella ellyptica. Такихъ явнобрачныхъ растеній, образующихъ газоны, похожіе на моховники и представляющихъ комбинаціи изъ 30 видовъ самыхъ различныхъ семействъ, которыя можно умѣстить на одномъ листкѣ писчей бумаги, мы встрѣчали въ преддверіи степей Тау-кумъ цѣлыя массы и поражались той быстротѣ, съ которою они развиваются, цвѣтутъ и гибнутъ, въ теченіе одного мѣсяца успѣвъ оставить по себѣ многочисленное потомство—что, какъ извѣстно, далеко не всегда по силамъ, годами собирающимся цвѣсти, многолѣтникамъ Альпійскихъ высотъ. Но рядомъ съ такимъ вырожденіемъ замѣчается нерѣдко и усложненіе. Такъ напр. въ лицѣ Artemisia eranta мы имѣемъ здѣсь самое сложно устроенное растеніе изъ всѣхъ явнобрачныхъ. Такъ измѣ-

няются формаціи культурной лѣсной зоны, по мѣрѣ замѣны почвъ европейскаго типа щебневыми конгломератами и песками азіатскаго характера.

Тамъ, гдѣ вмѣсто образованія щебня образуется сыпучій песокъ, картина измѣняется еще болѣе. Не только Тау-кумъ, но и пески Хоргоса, даже пески Согуты представляютъ картину несравненно болѣе оживленную, чѣмъ голыя скалы горъ и окружающая степь съ вымирающею флорою. Въ сущности многія формы сыпучихъ песковъ суть тѣ же самыя, что попадаются и на каменистыхъ берегахъ усыхающихъ рѣкъ. Но здѣсь благодаря подпочвенной влагѣ, которая даетъ возможность рыть колодцы и дѣлаетъ проѣздъ черезъ Тау-кумъ совершенно гарантированнымъ отъ недостатка воды, формы эти развиваются несравненно роскошнѣе. Таковы напр. Berberis integerrima, Ephedra, но къ нимъ присоединяется много другихъ формъ Турана, такъ что совокупность формъ, одѣвающихъ Тау-кумъ и пески Хоргоса, та же, что и для Кара-кумовъ и описаніе послѣднихъ вполнѣ приложимо и къ нашимъ пескамъ. Всѣ кустарники, какъ-то Calligonum Caput Medusae, Sphaerococcus, Atraphaxis spinosa, Ammodendron Sieversi, Haloxylon Amodendron, Tamarix pallasi, Myricaria daurica, Populus diversifolia и т. под. являются здѣсь въ полной красѣ. Саксаулъ и гребенщикъ часто образуютъ роскошныя заросли, а масса формъ общихъ съ Кара-кумами, которыми мнѣ удалось обогатить эту флору, по даннымъ Карелина и Шренка имѣвшую много общаго съ этими кумами, дѣлаетъ наши пески по флорѣ съ ними почти тождественными.

Подобно Кара-кумамъ, флора Тау-кумовъ въ урочищѣ Камау поражаетъ своею оригинальностью. Съ высоты какого нибудь песчанаго гребня, подобно прибою волнъ, раскинулись въ безконечную даль песчаные гребни, сверху до низу обросшіе этими оригинальными кустарниками, которые то подобно саксаулу, джизгану, совершенно лишены листьевъ и представляютъ изъ себя подобіе старыхъ, свѣсившихъ внизъ свои вѣтви и скрюченныхъ безлиственныхъ березъ—(это саксаулъ), то походятъ на паука, во всѣ стороны растопырившаго красныя лапы, съ которыхъ свѣшиваются зеленыя нити, увѣшанныя кружевными шарами — это джизганъ. Недвижно, беззвучно стоятъ эти оригинальныя растенія, не давая ни тѣни, ни шелеста листьевъ. Кусты Ammodendron также не шевелятъ своими, точно металлическими, серебряными листочками, а подъ ними, точно раковина на морскомъ днѣ, пылаютъ весною алые тюльпаны, синіе ирисы или кисти бѣлыхъ Eremurus, перенося фантазію въ подвод-

ное царство. Этому помогает и мертвая тишина песков, и оригинальная сѣрая ящерица, бѣгающая по прутьямъ саксаула, и крупные жуки, тамъ и тутъ ползающіе по зыбкому субстрату.

Подобно тому какъ у насъ садовые пруды окружены ивами, такыры окружены зарослями Саксауловъ и Tamarix Pallasi съ нѣжными розовыми цвѣтами, а ближе къ Или, гдѣ такыры смѣняются камышевыми болотцами, на этихъ послѣднихъ выростаетъ Populus diversifolia, Джидда и Талъ.

Эти же деревья составляютъ цѣлыя рощи вдоль береговъ Или, то тамъ то тутъ но ней попадающіяся между Хоргосомъ и озеромъ. Чингилъ съ розовыми цвѣтами, Berberis integrifolia, тамъ и здѣсь торчатъ изъ за громадныхъ зарослей камыша — жилища тигровъ, пестрѣющаго цвѣтами солодника, Кендыря Apocynum Venetum, Convolvulus sepium, Althaea officinalis и другими поемными растеніями запада, сопровождающими Или отъ Кульджи и до Балкаша. Такова природа урочища Камау—дикаго и пустыннаго и вовсе не похожаго на то Эльдорадо, какимъ онъ рисуется въ глазахъ Вѣрненскихъ жителей. Только дичь самая разнообразная, начиная отъ кулановъ и кара-куйрюковъ и до всевозможныхъ птицъ включительно, можетъ заманить путешественника въ это гнѣздилище почти истребленныхъ тигровъ, оберегаемое стражемъ болѣе неумолимымъ — миріадами мучительно жалящихъ комаровъ [1]).

Замѣна флоры европейскаго характера другою замѣчается съ необыкновенною послѣдовательностью и на всѣхъ склонахъ, обращенныхъ къ югу. Въ то время какъ на Заилійскомъ Алатау, на склонахъ къ рѣкѣ Кебину, разница между обѣими сторонами хребта болѣе или менѣе незначительна, — по теченію р. Бедели, равно какъ и на южныхъ склонахъ долинъ Сары-джаса, Кюйлю, Іиръ и Аякъ-таша я былъ пораженъ тѣмъ контрастомъ, который представляли сѣверный

[1]) Флора песковъ Тау-кумъ и песковъ Харгоса, представляющихъ почти полное повтореніе Тау-кумовъ, поражаетъ своимъ богатствомъ формъ и разнообразіемъ видовъ. Въ этомъ отношеніи это полный контрастъ пескамъ Калмыцкой степи, гдѣ формъ мало или только такія, которыя одарены способностью разселенія на дальнія пространства. Фактъ этотъ показываетъ, что флора тау-кумовъ есть флора древняя, выработавшаяся на мѣстѣ, содержащая напр. столь плохо приспособленные для разселенія виды, какъ Eremurus.

Наоборотъ, пески Каскелени или Калмыцкіе, какъ молодые, происшедшіе на днѣ недавняго моря, бѣдны такими видами.

Такимъ образомъ флора Балхашскихъ песковъ заставляетъ думать, что они произошли изъ образованій, бывшихъ сушею ранѣе, чѣмъ пески Кумы или низовьевъ Волги.

и южный склоны долинъ. Въ то время какъ сѣверные откосы склоновъ р. Сары-джаса и др. имѣли флору альпійскихъ и субъ-альпійскихъ зонъ Алатау, ихъ южные склоны, мѣстами на высотѣ 3.500 метровъ, представлялись покрытыми флорою каменистыхъ ущелій, весьма сходною съ флорою Андракая или горъ Согуты или окрестностей Балхаша. На разстояніи сравнительно весьма небольшомъ, отъ перевала Беделя или ледниковъ Кюйлю, мнѣ стали попадаться аггрегаціи растеній, состоящія изъ особаго вида Ковыля, Тырсю, Тонконога (Kuoleria cristata) Festuca duriuscula, Malcolmia, Sisymbrium Mongolicum, Chorispora, Glaucium squamiferum, Artemisia frigida, Potentilla bifurea, Reaumuria, различныхъ Salsola, Statice, Triticum и словомъ тѣхъ растеній, которыя присущи Балхашской низинѣ и которыя, не смотря на примѣси оригинальныхъ монгольскихъ или южно-туркестанскихъ формъ въ родѣ Corydalis Stricta, Corydalis Kaschgarica, Berberis Kaschgarica, Sisymbrium humile, представляютъ поразительное сходство со степями Илійской долины, сходство, при которомъ контрастъ, который показываютъ берега рѣкъ одѣтыхъ Gentiana algida, riparia, rotata, Saxifraga hirculus и др. альпійскими видами, ярко-зеленою лентою выдѣляющіеся на голой землѣ, одѣтой полынными кустиками, производитъ поразительный эфектъ.

Такъ какъ всѣ эти растенія имѣютъ между собою то общее свойство, что при сухомъ воздухѣ и весьма малой влажности и солоноватости почвы, они могутъ завершать циклъ своего развитія необыкновенно быстро, мы замѣчаемъ на южномъ склонѣ Тянь-шаня тотъ курьезный фактъ, что здѣсь почти невозможно различать поясовъ растительности вездѣ, гдѣ горы не превышаютъ высоты 14 — 15.000 ф. Какъ внизу такъ и вверху періодъ развитія, обусловливаемаго влажностью, оказывается весьма краткимъ, и потому, одинаково привычные къ сухому воздуху и умѣренному теплу, виды идутъ одинаково хорошо на высотѣ близкой къ перевалу и на низинѣ Турфана. Разница въ флорѣ проявляется только по ложбинамъ усохшихъ рѣкъ, гдѣ виды, повсюду пользуясь подпочвенною влагою, бываютъ различны на разныхъ высотахъ.

Такъ можно бываетъ различить зону Berberis Kaschgarica, слѣдующую сейчасъ за альпійской флорою высотъ, потомъ зону Populus diversifolia, кое-гдѣ разбросаннаго между камнями рѣчныхъ ложбинъ, съ которымъ вмѣстѣ попадается Berberis integerrima и Nitraria Schreberi; еще ниже на каменистыхъ степяхъ предгорій вмѣстѣ съ Caragana frutescens var. turfanensis Krass является Zy-

gophyllum xanthoxylon, къ которымъ въ культурномъ оазисѣ присоединяется рисъ, тутовое дерево, грецкій орѣшникъ, лотосъ, бутылочная тыква и другія южныя растенія, которыя вмѣстѣ съ виноградною лозою прекрасно ростутъ въ Учи-Турфанѣ, не смотря на то, что оазисъ лежитъ не ниже 1.600 метровъ надъ Омскомъ, т. е. почти на одномъ уровнѣ съ Караколомъ.

Сопоставляя все сказанное вмѣстѣ, мы видимъ, что какъ почва, такъ и связанныя съ ними формаціи на Тянь-шанѣ постепенно переходятъ одна въ другую или смѣняются одна другою въ функціи отъ все болѣе и болѣе усиливающейся сухости климата. Наблюдая существующую между ними генетическую связь, мы можемъ теперь ясно себѣ представить во что превратятся или чѣмъ замѣнятся ботаническія формаціи предгорій Алатау или окрестностей Вѣрнаго, когда Алматинскій пикъ лишится послѣдней снѣжинки.

Наоборотъ, мысленно представляя себѣ ту эпоху, когда Азія была богаче осадками и водами, мы можемъ расширить оазисы флоры характера периферіи, заселить этими и близкими къ нимъ вымершими или измѣнившимися формами тѣ южные склоны и низкія горы, на которыхъ нынѣ господствуютъ формы азіатскихъ пустынь.

Мы имѣемъ слѣдовательно нѣкоторое право утверждать, что человѣкъ каменнаго вѣка на Тянь-шанѣ, если онъ тогда существовалъ, гулялъ въ яблонныхъ и вязовыхъ лѣсахъ, среди ковыльныхъ степей и прерій тамъ, гдѣ теперь нагромождены груды щебня и торчатъ уродливые, почти безлистые, колючіе арало-каспійскіе кустарники и травы.

Но, разъ это такъ, передъ нами является слѣдующій вопросъ: откуда же взялись эти новыя пустынныя формы, которыя одѣваютъ теперь большую часть склоновъ Тянь-шаня, оттѣсняя все болѣе и болѣе его древнюю флору? Откуда онѣ взялись, когда лишенныя стока страны Ханъ-хая и Турана со всѣхъ сторонъ окружены флорами совершенно иного характера? Очевидно, что здѣсь же мы должны искать и ихъ родины. И невольно рождается вопросъ, не древняя ли флора Тянь-шаня, когда онъ былъ еще архипелагомъ острововъ, а не Небесными горами, дала начало этой новой растительности.

Зная теперь, какія гео-ботаническія формаціи горъ древнѣе и какія моложе, зная исторію почвъ, невольно возникаетъ желаніе узнать путемъ сопоставленія древнихъ и новыхъ формацій между

собою, нѣтъ ли среди формацій древнихъ видовъ—родоначальниковъ новыхъ азіатскихъ формъ или формъ близкихъ къ этимъ родоначальникамъ.

Ближайшее знакомство съ формаціями привело насъ къ тому убѣжденію, что такія формы не только существуютъ, но ихъ до сихъ поръ можно еще найти среди древнихъ формацій великое множество. Часть ихъ пережила измѣненія климата, не перемѣнившись; таковы напр. указанныя вырождающіяся Cruciferae, Borragineae и др. но кромѣ того, почти въ каждомъ семействѣ растеній нашей флоры можно указать на родъ, имѣющій нѣсколько видовъ A, B, C, D, E и т. д., которые находятся между собою въ слѣдующихъ отношеніяхъ:

Въ то время какъ видъ A, находящійся среди древней почвенной формаціи характера формацій странъ периферическихъ, содержитъ сумму признаковъ видовъ B, C, D и т. д., признаковъ мало развитыхъ, виды B, C, D различаются между собою гораздо большимъ развитіемъ то того, то другого изъ этихъ признаковъ, причемъ какъ степень развитія этого признака, такъ и характеръ его, зависятъ отъ особенности жизни почвеннаго типа, среди котораго онъ растетъ. Чѣмъ рѣзче различаются между собою эти типы, тѣмъ дальше стоятъ отъ вида A и между собою виды, населяющіе эти почвенные типы. Въ подробномъ отчетѣ я остановлюсь дольше на этомъ характерномъ явленіи. Пока же укажу на роды, для которыхъ особенно хорошо приложимъ этотъ законъ.

Это будутъ: Valeriana officinalis, media, rupestris, tuberosa, cochlearifolia?

Ranunculus напр. R. pulchellus, cymballariae, radicans.

Corydalis capnoides, kaschgarica, stricta, Gortschakovii.

Berberis heteropoda, Kaschgarica, integerrima.

Sisymbrium mongholicum, contortuplicatum, humile, Artemia, erantha, eriocarpa.

Chorispora bungeana, tenella, sibirica, soongorica.

Spiraea triloba, hypericifolia, media.

Bupleurum aureum, falcatum, kokandicum, Malcolmia и др.

Подобные же ряды можно дать для: Potentilla, Fagopyrum, Stipa, Triticum, Caragana, Oxytropis, Astragalus и цѣлаго ряда другихъ родовъ, какъ напр. Euphorbia, Viola, Cerastium [1]).

---

[1]) На многихъ изъ этихъ формъ необыкновенно ясно можно видѣть, какъ тотъ или другой признакъ, сильно измѣнившись въ томъ направленіи, въ какомъ

Такимъ образомъ гео-ботаническое изслѣдованіе Тянь-шаня, оказывается, даетъ возможность не только возстановить картину исчезающей древней его жизни, но вмѣстѣ съ тѣмъ и найти ту генетическую связь, которая существуетъ между нынѣшними господствующими формами Средней Азіи и формами болѣе древними, кое-гдѣ сохранившимися. Конечно, число такихъ формъ, нами найденныхъ, весьма невелико въ сравненіи съ числомъ видовъ, населяющихъ новѣйшія формаціи Илійскаго бассейна. Но дѣло въ томъ, что большинство другихъ формъ должно было попасть сюда путемъ обмѣна съ флорами другихъ частей Азіи. Если за время сношеній съ Америкою Европа успѣла получить массу американскихъ видовъ, которые, размножившись во многихъ мѣстахъ, стали господствующими, то тѣмъ болѣе вѣроятно, что ботаническія формаціи Азіи давнымъ давно имѣли возможность размѣняться видами между собою, и Кизилъ-кумы напр. дали что могли Тау-кумамъ, а эти послѣднія размѣнялись съ флорою Кара-кумовъ.

Поэтому, чтобы узнать habitus родоначальниковъ столь оригинальныхъ формъ, какъ Саксаулъ или Джизганъ, или по крайней мѣрѣ найти формы приближающіяся къ такимъ родичамъ, придется не ограничиться однимъ Илійскимъ бассейномъ, но подвергнуть гео-ботаническимъ изслѣдованіямъ весь какъ Русскій, такъ и Китайскій Туркестанъ.

Но подобнаго рода работа не подъ силу одному человѣку и мнѣ приходится довольствоваться тѣмъ немногимъ, что я рѣшился представить на судъ читателя.

Въ заключеніе своего предварительнаго отчета считаю пріятною обязанностью высказать мою глубочайшую признательность г. Степному Генералъ-Губернатору Г. А. Колпаковскому за его просвѣщенное содѣйствіе и помощь, равно какъ и Губернатору Семирѣченской Области А. Я. Фриде и вице-губернатору Н. А. Аристову, которому я весьма много обязанъ за его содѣйствіе и собраніе интересныхъ данныхъ о культурной растительности края.

Считаю также необходимымъ выразить мою глубочайшую бла-

обыкновенно слегка мѣняются и культурные виды подъ вліяніемъ сухости и сильнаго испаренія, придалъ формѣ такой habitus, что съ перваго взгляда ее даже нельзя и признать за близкаго родича первоначальной. Между тѣмъ ближайшее изученіе подтверждаетъ ихъ родство, таковъ напр. Berberis heteropodas и Kaschgarica. Первый похожъ на нашъ барбарисъ, его листья даже шире и кисти ягодъ крупнѣе, тогда какъ B. Kaschgarica есть собраніе колючекъ, между которыми кое-гдѣ сидятъ маленькія ягодки и пучки колючихъ листочковъ.

годарность П. П. Семенову за руководство и И. В. Мушкетову за его драгоцѣнные для меня совѣты и наставленія.

Кромѣ того не могу не сознаться, что въ значительной степени успѣхъ моей экспедиціи зависѣлъ отъ удачнаго выбора людей, данныхъ мнѣ для охраны. Много разъ подвергаясь опасности въ пустынныхъ окрестностяхъ ледниковъ или разъѣзжая почти одинъ въ предѣлахъ Китайской Имперіи по Текесу и Бедели, я былъ обязанъ самоотверженію и преданности моихъ двухъ спутниковъ удачнымъ исходомъ порученія или избѣжаніемъ непріятныхъ столкновеній съ туземцами.

Описаніе ледниковъ Мушкетова и Семенова будетъ помѣщено въ полномъ отчетѣ. Здѣсь я ограничусь лишь указаніемъ на слѣдующія особенности: 1) Оба ледника оканчиваются приблизительно на высотѣ 3350 метровъ. Конечная морена ледника Семенова представляетъ нѣсколько параллельныхъ, далеко другъ отъ друга отстоящихъ грядъ кристаллическихъ валуновъ, вся его нижняя часть на дальнее разстояніе заброcана камнями, необыкновенно грязна, такъ что ледъ мѣстами почти черный и представляетъ конгломератъ изъ щебня и льда. Поверхность изрыта, представляетъ подобіе взволнованнаго моря или горной страны, гдѣ ледяныя горы перемѣшиваются съ грядами валуновъ. Сары-джасъ протекаетъ среди этой горной страны, вытекая изъ глубокаго и высокаго ледяного грота, входъ въ который напоминаетъ входъ въ желѣзнодорожный тоннель, но раздѣленъ ледянымъ поломъ на два этажа. Притоки ледника означены на картѣ. Морены кончаются близъ предѣла растительности и покрыты флорою снѣговою или даже вовсе лишены растительности. Долина рѣки до слiянія съ притокомъ, берущимъ начало съ ледника Мушкетова, носитъ массу слѣдовъ ледниковой дѣятельности.

Ледникъ Мушкетова характеренъ громадною конечною мореною смѣшаннаго состава. Рѣка беретъ начало справа, но, встрѣчая каменный барьеръ, течетъ поперегъ ледника, образуя роскошный ледяной яръ и прорываетъ морену ближе къ его лѣвому краю. Морена ледника точно также представляетъ горную страну ледяныхъ пиковъ и уваловъ. Они гораздо менѣе заброcаны камнями и грязью, чѣмъ въ ледникѣ Семенова; кромѣ того близъ праваго края находится очень красивое озеро, окруженное ледяными скалами, проливающими на его воды фантастическій голубовато-зеленый свѣтъ. Слѣва помимо притоковъ находится маленькій ледничокъ съ богатою конечною мореною. По правому боку ледника, по стѣнѣ, можно подняться очень далеко, почти до фирновыхъ полей. Этотъ бокъ, обращенный на югъ, одѣтъ травянистою растительностью субальпійскаго характера. Вообще около ледниковъ корму много, но нѣтъ топлива. Притоки ледника на картѣ. Конечная морена на высотѣ 3250 м. Въ долинѣ р. Мушкетова нѣтъ почти слѣдовъ дѣйствія льда.

Считаю нужнымъ въ концѣ этого предварительнаго отчета сказать нѣсколько словъ о новыхъ или неточно описанныхъ ледникахъ, мною посѣщенныхъ и группирующихся около рѣкъ Кюелю и Іиръ-таша. Рѣка Кюелю, текущая въ Сары-джасъ, беретъ начало изъ двухъ ледниковъ; одинъ большій, ледникъ Фриде, принимающій справа ледяной притокъ, даетъ начало рѣкѣ, сливающейся съ Кюйлю, текущей съ перевала того же имени.

Самъ перевалъ Кюелю (приблизительно 3750 met. надъ Омскомъ), что въ переводѣ на русскій языкъ значитъ угольный, вполнѣ оправдываетъ это названіе. Онъ состоитъ изъ двухъ на двѣ стороны перекинутыхъ умирающихъ ледниковъ, лежащихъ среди сланцевыхъ горъ угольно-чернаго цвѣта, потому и сами морены кажутся какъ бы угольными. Перевалъ очень высокъ и крутъ, хотя въ то время, какъ я его переходилъ, на немъ снѣга не было, и только уже перейдя на другую сторону его и спустившись пришлось перейти поперегъ ледника. При крутизнѣ перевала движеніе возможно на лошади только по боковой моренѣ. Ледникъ западнаго склона гораздо больше и покрытъ цѣлымъ рядомъ зіяющихъ трещинъ, почему похожъ на исполинскую ледяную лѣстницу. На ледникѣ полное отсутствіе ледяныхъ столовъ. Это, повидимому, одинъ изъ оставшихся притоковъ громаднаго ледника, залегавшаго какъ разъ на мѣстѣ контакта сланцевъ съ известняками сѣвернаго склона хребта. Дѣйствительно, кромѣ ледника Кюелю, въ долину текущей изъ подъ него рѣки спускаются еще остатки четырехъ когда то соединявшихся между собою ледниковъ, изъ коихъ два правыхъ лежатъ уже въ известнякахъ, тогда какъ лѣвый есть ледникъ Кюелю въ миніатюрѣ.

Рѣка, берущая начало съ Кюелю и вскорѣ поворачивающая къ югу, носитъ у туземцевъ также имя Кюелю. Она течетъ въ ущельи въ родѣ Дарьяльскаго, только менѣе живописномъ, и впадаетъ въ рѣку Сары-шатъ. Обѣ рѣки доступны сухимъ южнымъ вѣтрамъ и какъ въ долинѣ Кюелю, такъ и Сары-шата всѣ явленія отложенія лёссоподобныхъ массъ изъ высохшаго и вывѣтрѣлаго ледниковаго наноса видны съ необыкновенною отчетливостью и грандіозностью.

Сары-шатъ, или какъ его называютъ туземцы Іиръ-ташъ, при впаденіи Кюелю настолько широкъ и быстръ, что переправа черезъ него возможна лишь въ немногихъ мѣстахъ и сопряжена съ опасностью. Берега его—или галька, заносимая рѣчнымъ наносомъ, или лёссовыя отложенія изъ ледниковаго наноса; слѣды дѣятельности льдовъ видны повсюду. Постоянно встрѣчаются Domes arrondis и Roches moutonnées.

Справа много громадныхъ конечныхъ моренъ умершихъ или умирающихъ ледниковъ. Слѣва течетъ притокъ съ почти бѣлою водою, дающею основаніе думать, что и ему даетъ начало ледникъ.

Самъ Сары-шатъ или Іиръ-ташъ беретъ начало съ пика въ 3.600 метровъ высоты изъ цѣлой группы, состоящей изъ пяти громадныхъ ледниковъ. Такъ какъ только крайній изъ нихъ былъ, и то весьма неполно вслѣдствіе непогоды, описанъ Каульбарсомъ, то я позволю себѣ остановиться нѣсколько на ихъ описаніи.

Въ группѣ Сары-шата можно насчитать нѣсколько ледниковъ, впадающихъ справа и нѣсколько лѣвыхъ.

Первый правый, начиная сверху, необыкновенно широкъ и коротокъ.

Это почти оваль, верхняя половина котораго состоитъ изъ фирновыхъ полей, а нижняя изо льда. Онъ находится почти подъ самою горою Александра II. Небольшой хребетъ отдѣляетъ отъ него другой большой ледникъ, по крайней мѣрѣ въ 5 версты шириною, съ полукруглою конечною мореною изъ гранитовъ. Затѣмъ идетъ еще ледникъ, на концѣ дѣлящійся на два рукава громаднаго склона. Этотъ ледникъ весь покоится въ гранитахъ: одинъ изъ его рукавовъ вдругъ обрывается, образуя громадную ледяную стѣну.

Небольшой, сильно сглаженный сланцевый перевальчикъ отдѣляетъ этотъ ледникъ отъ гигантскаго ледника, по величинѣ мало уступающаго леднику Петрова.

Онъ смотритъ на SSO и образуется двумя вѣтвями сходящимися почти подъ угломъ въ 90°, правая вѣтвь смотритъ на SO, лѣвая на SW; между ними возвышается твердая скала темнаго цвѣта. Правая вѣтвь беретъ начало изъ двухъ сходящихся подъ угломъ длинныхъ ледниковъ или быть можетъ фирновыхъ полей. Соединяясь съ другою вѣтвью, она, имѣя болѣе сильное движеніе, выбрасываетъ на нее 3 параллельныя гряды камней, три срединныя морены, дугообразно выгнутыя въ сторону движенія льда. Другая вѣтвь, беря начало изъ двухъ подъ угломъ соединенныхъ фирновыхъ полей, принимаетъ справа два меньшихъ притока и, соединившись съ первою вѣтвью тянется нѣкоторое время въ видѣ широкаго русла, которое затѣмъ вдругъ съуживается въ тѣснинѣ между сланцевыми скалами, оставляя лишь узкій выходъ. Большая часть камней боковыхъ моренъ остается на этихъ скалахъ и лишь малая часть, протѣснившись, выходитъ ниже. Конечная морена смѣшанная, такъ какъ въ то время какъ вершина ледника третъ граниты, нижняя часть тянется уже среди сланцевъ. Этотъ громадный ледникъ столь оригинальнаго устройства названъ мною ледникомъ Колпаковскаго, въ честь покровителя нашей экспедиціи.

Справа Сары-шатъ принимаетъ также воды одного ледника, уступающаго однако по величинѣ леднику Колпаковскаго. Фирновыя поля его обращены на NW, затѣмъ масса льда поворачиваетъ на NO, причемъ съ востока принимаетъ одинъ притокъ. Петрографическій характеръ смѣшанный. Кромѣ того ниже въ долинѣ есть съ правой стороны громадная морена — остатки притока.

Эта группа ледниковъ, которую, оставляя за нею названіе, данное первому изъ ея ледниковъ Каульбарсомъ, мы назовемъ Іиръ-ташскими ледникаму, уже ничтожнымъ водораздѣломъ отдѣляется отъ другой, не менѣе богатой ледниками, группы — группы ледниковъ Аякъ-таша съ ледникомъ Петрова во главѣ, воды которой принадлежатъ уже не къ системѣ р. Тарима, а къ бассейну Сыръ-Дарьи.

Описаніе этихъ ледниковъ я отлагаю до моего полнаго отчета, такъ какъ кромѣ мелкихъ подробностей я не имѣю прибавить ничего новаго къ описаніямъ Каульбарса и Сенаргулова, проходившихъ тѣмъ же путемъ.

Замѣчу одно: высокое плоскогорье, на которое спускались ледники группы Іиръ-ташской и Аякъ-ташской,носитъ на себѣ многочисленные слѣды дѣятельности льда. Тутъ много глубокихъ озеръ, бараньихъ лбовъ; грунтъ состоитъ изъ ледниковаго наноса, поверхность котораго смѣшана съ тон-

чайшею пылью желто-бураго цвѣта, того самаго цвѣта, въ который окрашены рѣки здѣшнихъ ледниковъ, она похожа по виду на истолченный лёссъ, но не шипитъ отъ кислоты и содержитъ до 4% гумуса. Въ мѣстахъ застоя воды многочисленны болота, но вообще почва болѣе или менѣе суха.

ПЕСКИ И СТЕПИ ЗАКАСПІЙСКОЙ ОБЛАСТИ.

В. Обручева.

Общій характеръ Закаспійскихъ пустынь уже неоднократно описывался различными путешественниками, особенно въ послѣднее время, когда покореніе края, англо-русская распря и проведеніе желѣзной дороги обратили на него всеобщее вниманіе; поэтому я ограничусь краткимъ очеркомъ.

Къ сѣверному склону хребтовъ Малыхъ Балханъ, Кюренъ-дага, Копетъ-дага, Козлы-дага, Асильма и Зарынкухъ (болѣе извѣстныхъ подъ общимъ обозначеніемъ Копетъ-дага) примыкаетъ западная часть Закаспійской низменности, ограниченная на югѣ горами, а на сѣверѣ извилистымъ русломъ Узбоя и чинками Устюрта; только у подошвы горъ тянется узкой полосой, въ 15—25 верстъ шириною, болѣе населенная и культурная часть области, все же остальное пространство до Узбоя представляетъ необозримое море песчаныхъ грядъ со скудной растительностью, чередующихся съ глинистыми котловинами; но и культурная полоса далеко не сплошь обработана и заселена; только тамъ, гдѣ изъ горныхъ ущелій вытекаютъ ручьи и рѣчки, раскинулись аулы, сады и поля и глазъ отдыхаетъ на этихъ зеленыхъ пятнахъ среди окружающей желтой выжженной степи и обнаженныхъ сѣрыхъ такыровъ.

Восточная половина области ограничена на сѣверѣ русломъ Унгузъ, на востокѣ Аму-дарьей, а на югѣ постепенно переходитъ въ плоскую возвышенность Бадхызъ близъ русско-афганской границы; три рѣки — Теджень, Мургабъ и Аму-дарья орошаютъ эту площадь, которая по берегамъ рѣкъ представляетъ степи и мѣстами оазисы, именно Серахскій, Пендинскій, Тедженскій и Мервскій; послѣдніе два расположены въ устьяхъ Теджена и Мургаба, гдѣ эти рѣки, разбиваясь на безчисленные русла и арыки, постепенно

теряются въ пескахъ; аулы, сады и пашни разбросаны по арыкамъ среди зарослей камыша и кустарника, гладкихъ такыровъ или травянистой и солончаковой степи; все остальное пространство между рѣками и близь Унгуза — почти сплошные пески.

Тѣ площади Закаспійской низменности, которыя не покрыты песками, представляютъ, кромѣ обработанныхъ пространствъ, степь травянистую и солончаковую, такыры, солончаки и заросли камышей и кустовъ.

Первые четыре типа наиболѣе выражены въ западной половинѣ области, въ узкой культурной полосѣ, у подошвы хребтовъ Копетъдага. Холмистыя предгорія, сложенныя изъ розовыхъ и зеленыхъ мергелей и раковистыхъ известняковъ, носятъ на себѣ несомнѣнные слѣды значительной денудаціи и, постепенно понижаясь, переходятъ въ ровную степь; мѣстами эти предгорія совершенно размыты. Составъ почвы культурной полосы преимущественно глинистый; у подошвы горъ слои рѣчного аллювія съ многочисленными, болѣе или менѣе крупными, гальками чередуются съ пористой, неслоистой лёссовидной глиной сѣраго цвѣта; по мѣрѣ удаленія отъ горъ слои галечника становятся тоньше, галька меньше и болѣе окатана и преобладаетъ лёссовидная глина, которая еще дальше исключительно слагаетъ верхніе слои степи; ниже ея залегаютъ мощные слои соленоснаго песка и глины съ гипсомъ — вѣроятно арало-каспійскаго возраста.

Почва травянистой и солончаковой степи сложена изъ лёссовидной глины; громадная разница въ растительности обусловлена бо̀льшимъ или меньшимъ количествомъ проточной и подпочвенной воды; тамъ, гдѣ съ горъ стекаютъ въ теченіе всего года ручьи и гдѣ орографическія условія ближайшихъ горныхъ хребтовъ позволяютъ потокамъ дождевой и весенней воды низвергаться на степь, тамъ эти воды извлекаютъ соль изъ подлежащихъ лёссу соленосныхъ арало-каспійскихъ слоевъ, по трубочкамъ лёсса поднимаются опять на поверхность степи и по испареніи оставляютъ бѣлые налеты и выцвѣты соли. Сухость климата и рѣдкіе дожди обусловливаютъ ничтожное количество подпочвенной воды, которая не въ состояніи выщелочить всю соль изъ морскихъ отложеній, а только понемногу извлекаетъ ее на поверхность и пропитываетъ ею верхніе слои степи; вотъ почему солончаковая степь развита тамъ, гдѣ больше ручьевъ и есть подпочвенная вода; вдоль ручьевъ

и рѣкъ просачивающаяся вода уже настолько выщелочила почву, что послѣдняя можетъ производить культурныя растенія или заросли бурьяна и камышей; но за узкой полосой полей, садовъ и зарослей, окаймляющихъ ручьи и рѣки, начинается солончаковая степь съ ея голыми площадками, бѣлѣющими отъ налётовъ губительной соли, и рѣдкими кустиками темнозеленыхъ и сѣрозеленыхъ солянокъ.

Иная картина представляется намъ въ тѣхъ мѣстахъ культурной полосы, гдѣ нѣтъ ручьевъ, постоянно снабжающихъ подпочвенною водою верхніе слои, или гдѣ болѣе высокое положеніе и мощныя отложенія галечника отдѣляютъ поверхностный лёссъ отъ соленосныхъ песковъ и глинъ, какъ напр., у подошвы горъ. Здѣсь соли не вытягиваются на поверхность, потому и растительность здѣсь другая и весною степь покрыта чуднымъ ковромъ зеленыхъ травъ, а лѣтомъ желтѣетъ какъ необозримая нива; такая травянистая степь разстилается у подошвы горъ полосою въ 3—4 версты шириной, начиная отъ станціи Ушакъ до Аннау, и прерывается только ручьями и воздѣланными полями; далѣе огромной площадью въ 800 кв. верстъ отъ песковъ Чалой и Кара-бурунъ къ хребту Зарынкухъ между Гяуарсомъ и Бабадурмазомъ, по окраинамъ песковъ къ сѣверу отъ Бабадурмаза, Артыка и Каахки.

Такыры. Почти на всемъ разстояніи отъ Казанджика до Асхабада культурную полосу окаймляетъ со стороны песковъ рядъ огромныхъ такыровъ; печальны эти ровныя пространства, гладкія и твердыя какъ паркетъ и почти лишенныя растительности; весной они залиты водою, позже представляютъ вязкія топи, а лѣтомъ высыхаютъ и разсѣкаются множествомъ мелкихъ трещинъ. Такыры—это ложа временныхъ озеръ, возникающихъ весной; въ это время ручьи и рѣчки несутъ массу мутной воды, которая достигаетъ окраинъ культурной полосы и здѣсь разливается по такырамъ задержанная песками, образуя рядъ мелкихъ озеръ. Почва такыра поэтому представляетъ сѣрый озерный лёссъ (Seelöss); весеннія воды размываютъ верхніе слои лёссовидныхъ глинъ, одѣвающихъ подгорную полосу, и сносятъ этотъ глинистый матеріалъ въ такыры, гдѣ и отлагаютъ его изъ году въ годъ слоями; поэтому такырный лёссъ слоистый, но по составу тождественъ съ лёссомъ склоновъ.

Отсутствіе растительности на такырахъ легко объяснить содержаніемъ соли въ такырномъ лёссѣ, его плотностью и еще тѣмъ, что превращенный весенними водами въ озеро, такыръ высыхаетъ только поздно весной, когда повсюду растительность погибаетъ отъ

наступившаго зноя, быстро покрывающаго поверхность такыра твердой коркой; только въ трещинахъ этой корки развиваются жалкія, чахлыя солянки (Salsola), которыя къ концу іюля погибаютъ отъ недостатка влаги, тогда какъ всякій небольшой бугорокъ и холмикъ на такырѣ украшенъ вполнѣ развившимся кустомъ солянки или полыни, такъ какъ онъ раньше освободился изъ подъ воды и почва его болѣе песчана, слѣдовательно рыхла. Поэтому я полагаю, что такыры не остатки береговыхъ лимановъ бывшаго моря, а ложа современныхъ весеннихъ озеръ; составъ почвы, сложенной изъ слоистаго сѣраго лёсса, однороднаго съ неслоистымъ лёссомъ склоновъ, отсутствіе морскихъ раковинъ, незначительная мощность этого лёсса въ 1—2 сажени, постепенный переходъ такыра въ солончаковую степь по мѣрѣ удаленія отъ песковъ, отсутствіе какихъ либо признаковъ бывшаго морского берега; соединеніе такыровъ вдающихся далеко въ пески — даже до 10 верстъ — помощью болѣе или менѣе широкихъ устьевъ съ такырной полосой на окраинѣ песковъ; отсутствіе такыровъ на окраинѣ песковъ Чалой и Карабурунъ, гдѣ развита травянистая степь и количество весеннихъ водъ незначительно вслѣдствіе небольшой высоты хребта Зарынкухъ и направленія воды съ остальныхъ хребтовъ по продольной долинѣ къ рѣкѣ Дерегезъ; наконецъ, прямыя наблюденія надъ весеннимъ затопленіемъ такыровъ — все это доказываетъ прѣсноводное происхожденіе такыровъ и ихъ лёссовидной почвы.

Ближайшая къ степи область песковъ также обилуетъ глинистыми котловинами съ ровнымъ плоскимъ дномъ, болѣе или менѣе занесеннымъ пескомъ; эти котловины повидимому представляютъ остатки прежнихъ пограничныхъ такыровъ, на которые постепенно надвинулись пески, отрѣзали ихъ и теперь понемногу заносятъ; растительность на нихъ болѣе развита, такъ какъ, отдѣленныя отъ степи песками, онѣ не заливаются водой; онѣ заростаютъ чащами зеленой колючки, полынью и т. п. или представляютъ травянистую степь; только котловины окраинъ песковъ, сообщающіяся съ такырами помощью устьевъ или руселъ, такъ же голы и гладки, какъ такыры. Полоса такыровъ окаймляетъ культурную полосу только тамъ, гдѣ развита солончаковая степь, такъ какъ такыръ своимъ происхожденіемъ обязанъ тому же относительному обилію воды.

Солончаки. На всемъ протяженіи культурной полосы типичныхъ солончаковъ только два — у Бабадурмаза и между станціями Келята и Геокъ-тепе; всѣ же остальные солончаки представляютъ переходъ къ такырамъ или солончаковой степи, расположены въ ни-

зинахъ и пухлая почва ихъ, состоящая изъ песка, глины и соли, покрыта выцвѣтами или коркой соли.

Солончакъ Бабадурмаза представляетъ группу котловинъ, соединенныхъ руслами съ сухимъ ложемъ, составляющимъ продолженіе рѣчки Дерегезъ; по этому ложу весной стекаетъ избытокъ водъ и заполняетъ котловину; лѣтомъ онѣ представляютъ то пухлые сѣрые солончаки поросшіе солянками, то площадки съ блестящей коркой соли, подъ которой рыхлая почва или липкая грязь; дно сухихъ руселъ, соединяющихъ котловины, покрыто кристаллами соли скрывающими липкую грязь; между котловинами холмики поросли камышемъ и юлганомъ. Главныя русла приводящія воду, представляютъ канавы въ $1—1^1/_2$ саж. глубины, съ крутыми берегами, заросшими камышемъ и солянками; на днѣ сочится струйка соленой воды, окаймленная соляной коркой; къ N мѣстность повышается и постепенно переходитъ въ травянистую степь. Между Геокъ-тепе и Келята, недалеко отъ желѣзной дороги, тянется солончакъ въ котловинѣ длиной до 2 верстъ; сюда изливается избытокъ весеннихъ водъ изъ рѣки Гермабъ; тутъ та же бѣлая корка соли на днѣ котловины, пухлая почва или липкая грязь, разнообразныя солянки.

Къ степнымъ пространствамъ Закаспійской области слѣдуетъ отнести и рѣчныя долины Мургаба и Теджена съ ихъ оазисами; рѣки эти и теперь еще играютъ видную роль въ орошеніи края, хотя въ давно минувшія времена значеніе ихъ было гораздо больше; онѣ вѣроятно представляли большія рѣки, впадавшія въ Аму-Дарью, тогда какъ теперь теряются въ пескахъ и многоводны только весной.

Переходъ отъ культурной полосы къ рѣчной долинѣ Теджена составляетъ мѣстность между Душакомъ и Каррыбентомъ; здѣсь тянется ровная степь, представляющая то гладкіе такыры съ розоватой почвой, то солончаковую, то травянистую степь, а мѣстами большіе солончаки, какъ напр., Шоръ-богинъ. Въ желѣзнодорожныхъ рвахъ видно, что почва этой степи состоитъ изъ лёссовидной глины, то розоватой, то синеватой, мѣстами слоистой; весной эта степь заливается избыткомъ водъ изъ рѣчекъ Чаарды, Чаача и Меана, а вблизи Каррыбента и Тедженемъ, такъ что здѣсь подъ красноватой глиной залегаетъ рѣчной тонко-слоистый песокъ.

Тедженъ лѣтомъ представляетъ рѣку только выше Серахса; дальше это узкая полоска солоноватой воды или рядъ лужъ, пи-

таемыхъ подземнымъ теченіемъ; лужи занимаютъ только середину русла и окаймлены липкой глиной, которая отъ лѣтней жары разбивается огромными и глубокими трещинами (иногда до 6 дюймовъ шириной и до 1 аршина глубиной) на призматическіе куски, напоминающіе торцы мостовой. Это русло, шириной до 10—15 саженъ, не покрывается растительностью и въ типичныхъ мѣстахъ окаймлено берегами двоякаго рода. Первые берега, отъ 3 до 7 футъ вышиной, сложены изъ современныхъ рѣчныхъ песчаноглинистыхъ осадковъ, весной совершенно затопляются и покрыты чащами камышей, гребенщика, бурьяновъ; вторые берега, отъ 2 до 5 саженъ вышиной, сложены изъ болѣе древнихъ рѣчныхъ осадковъ, чередующихся съ плотными и пористыми глинами, розоватыми или сѣрокрасными; эти берега также поросли деревьями, зарослями, которыя постепенно переходятъ въ солончаковую или травянистую степь, окаймленную песками. Часто вторые берега окаймляютъ широкую долину, по которой извивается рѣка среди зарослей и зеленыхъ рощицъ. Тедженъ рѣка непостоянная и часто мѣняетъ свое русло въ предѣлахъ этой долины, оставляя послѣ себя небольшія озера и старицы, окруженныя камышами и населенныя водными пернатыми.

На многочисленныя русла рѣка раздѣляется только у Серахса и въ низовьяхъ за Каррыбентомъ; здѣсь главныя русла сохраняютъ тотъ же характеръ съ высокими и низкими берегами, а небольшія русла представляютъ канавы въ 1—1½ сажени глубиной, сплошь зарастающія камышемъ и окруженныя такими же зарослями камышей и колючихъ кустовъ въ десятки квадратныхъ верстъ. Кое-гдѣ русла расширяются, образуя мелкія озера; изъ нихъ только Анна-уазъ-чунгуль заслуживаетъ названія озера — оно глубоко и вѣроятно питается подземными источниками, такъ какъ оно прѣсное и лѣтомъ не пересыхаетъ, что составляетъ участь остальныхъ озеръ, напр., Аламанъ и Эркешли-чунгуль; первое при высыханіи оставляетъ корку соли, собираемую туземцами. Такъ какъ лѣтомъ многія русла совершенно безводны, то туземцы выкапываютъ въ сухомъ руслѣ колодецъ и на глубинѣ 2—3 саженъ находятъ прѣсную воду въ количествѣ достаточномъ для стадъ и домашняго обихода; къ этому времени поля уже убраны, а бакчи не нуждаются въ поливкѣ.

Мургабъ въ общемъ мало отличается отъ Тедженя; лѣтомъ это всетаки рѣка съ мутной водой, несущей массу глинистыхъ частицъ вымываемыхъ изъ рыхлыхъ береговъ; въ типичныхъ мѣстахъ тѣ-же первые низкіе и вторые высокіе берега изъ песчаноглинистыхъ рѣч-

ныхъ осадковъ и плотныхъ и пористыхъ глинъ, отличающихся отъ Тедженскихъ болѣе сѣрымъ цвѣтомъ. Та же долина между вторыми берегами, съ извивающимся по ней непостояннымъ русломъ, выцвѣтами соли, зарослями камышей и юлгана, рощами тополей и ивъ, котловинами съ растресканной почвой. Во многихъ мѣстахъ рѣка подходитъ прямо ко вторымъ берегамъ и быстро подмываетъ обрывъ, такъ что почти на глазахъ большіе куски берега обрываются и падаютъ въ воду. Происхожденіе всѣхъ этихъ породъ—рѣчного песка, плотной глины и лёсса — такое же, какъ и Тедженскихъ. Мервскій оазисъ значительно населеннѣе и обработаннѣе Тедженскаго, хотя количество обработанной земли составляетъ не болѣе $^1/_3$ всей площади; остальная представляетъ огромныя заросли камышей (заливаемыя избыткомъ воды изъ арыковъ и причиняющія вредныя испаренія) или поля зеленой колючки, голыя площади солончаковой степи и заросли бурьяновъ. Ровная, почти голая степь особенно развита въ восточной половинѣ оазиса близъ Стараго Мерва. Почва оазиса—сѣроватый лёссъ, рѣчные глинистые пески; мѣстами встрѣчаются солончаки и солёныя озера; вся почва пропитана солью, такъ что послѣ дождя окрестности Мерва покрываются выцвѣтами соли, какъ бы инеемъ.

Какъ и долина Тедженя, всё теченіе Мургаба окаймлено песками, которые на правомъ берегу отъ Имамъ-баба, а на лѣвомъ отъ Ташъ-Кепри, образуютъ вторую долину рѣки, въ которой расположена первая, ограниченная обрывистыми берегами; ширина этой второй долины, которая только и можетъ быть обработана, отъ 300 саженъ до 5 верстъ.

Пески. Болѣе компетентные изслѣдователи закаспійскихъ пустынь, гг. Лессаръ и Коншинъ дѣлятъ пески области на три категоріи: 1) Пески неподвижные, 2) малоподвижные и 3) летучіе; большая часть песковъ области относятся къ пескамъ второй категоріи, мѣстами встрѣчаются пески неподвижные и летучіе. Пески окаймляющіе культурную полосу малоподвижны и представляютъ гряды, чередующіяся съ котловинами; гряды имѣютъ простираніе NO 1—2—3—4 h., NO 2—3 h. чаще всего; т. е. гряды совпадаютъ съ направленіемъ господствующихъ вѣтровъ N и NO. Высота грядъ въ среднемъ 35—50 футъ, хотя есть и въ 80—100 ф.; на гребнѣ и склонахъ грядъ можно различить рядъ бугровъ, изъ которыхъ старые, заросшіе утратили типичную форму, а новые свѣже-

нанесенные представляютъ барханчики съ пологимъ N и NO навѣтреннымъ склономъ и крутымъ S и SW; вслѣдствіе этого гребень всегда болѣе или менѣе зазубренъ, хотя это замѣтно только вблизи, такъ какъ барханчики достигаютъ отъ 3 до 6 ф. вышины и рѣдко 7—10 ф. Бугры располагаются также на склонахъ и среди котловинъ, а поперечныя котловины и гряды нѣсколько нарушаютъ общую симметрію. Большія котловины почти всѣ вытянуты съ NO на SW и большею частью представляютъ остатки засыпанныхъ такыровъ; поэтому здѣсь на небольшой глубинѣ подъ пескомъ всегда можно разсчитывать встрѣтить глинистый грунтъ, который часто обнажается, образуя густо заросшія лужайки. Ширина котловинъ 30—40 саженъ, хотя встрѣчаются въ 100—200 саженъ и даже болѣе версты; послѣднія представляютъ уже мало измѣненный такыръ. Небольшія котловины расположены на склонахъ и гребняхъ грядъ и представляютъ котловины выдуванія въ различныхъ стадіяхъ развитія.

Растительность песковъ состоитъ изъ невысокихъ кустовъ кизилъ-джузгана (четы, черкель, черкезъ); рѣже встрѣчаются настоящій саксаулъ и сезенъ; всѣ эти кусты расположены большею частью на вершинахъ бугорковъ, которые часто обязаны имъ своимъ происхожденіемъ, или въ котловинахъ. Травянистую растительность представляютъ селинъ и хаманъ.

Всѣ пески культурной полосы одного и того же грязножелтаго цвѣта, всѣ содержатъ известь и глинистыя частицы, а часто чешуйки слюды и гипса; зерна болѣе или менѣе окатаны. Окаменѣлостей не только въ видѣ цѣльныхъ раковинъ, но даже въ видѣ осколковъ я нигдѣ не находилъ, хотя известковистость песка, быть можетъ, объясняется содержаніемъ мельчайшихъ осколковъ раковинъ. Къ наиболѣе неподвижнымъ пескамъ культурной полосы относятся пески близь Аннау, пески Чалой и Карабурунъ за Гяуарсомъ.

Вся долина Теджена отъ Серахса до устьевъ окаймлена песками, которые тянутся то въ большемъ, то въ меньшемъ разстояніи отъ рѣки, а въ низовьяхъ попадаются и между руслами. Пески низовьевъ представляютъ всѣ степени перехода отъ рѣчныхъ песковъ, содержащихъ до 30% глины, къ бугристымъ грядовымъ, содержащимъ не болѣе 5% глины; остальное количество ея унесено вѣтромъ, развѣвающимъ рыхлые рѣчные пески, превращая ихъ въ грядовые. Послѣдніе почти ничѣмъ не отличаются отъ выше описанныхъ; тѣ же гряды съ простираніемъ N и NW 160 — 170° и

длинныя котловины, вблизи рѣки представляющія заросли юлгана или камышей, тѣ же бугры на гребнѣ и склонахъ; въ общемъ это также пески малоподвижные.

Пески долины Мургаба также малоподвижны и отъ Теджейскихъ отличаются бо́льшей величиной бугровъ и высотой гребней, которые достигаютъ до 100 — 120 ф. высоты, представляя въ общемъ тотъ же характеръ грядъ и котловинъ; вдоль рѣки, особенно по колесной дорогѣ изъ Пенде въ Іолатанъ, попадается довольно много сыпучихъ и почти оголенныхъ площадей.

Восточные Кара-кумъ занимаютъ площадь между Мургабомъ и Аму-Дарьей; на восточной окраинѣ Мервскаго оазиса пески начинаются отдѣльными грядами вышиной въ 20—40 ф., чередующимися съ широкими котловинами—такырами или площадями травянистой степи. За станціей Кельчи начинаются уже сплошные пески, малоподвижнаго характера, поросшіе жалкимъ саксауловымъ „лѣсомъ“; дно котловинъ только мѣстами глинистое; чаще оно представляетъ сѣрый крупнозернистый песокъ съ угловатой известковой галькой или грязножелтый песокъ склоновъ; правильныя гряды уступаютъ мѣсто неправильнымъ буграмъ и холмамъ, не выше 30—50 ф. надъ котловинами; кромѣ сѣраго песка встрѣчаются выходы красноватыхъ плотныхъ глинъ и рѣчныхъ глинистыхъ песковъ съ прѣсноводными раковинами. Простираніе грядъ 4 — 5 в. NO. При приближеніи къ колодцу Репетэкъ уже издали видна возвышенная гряда (до 100′ вышиною), гребень которой представляетъ цѣлую цѣпь сыпучихъ обнаженныхъ бархановъ; колодцы расположены въ долинѣ, похожей на широкое сухое русло и простирающейся NO, N и NNW. На 913-ой верстѣ ж. д. начинается песчаное море голыхъ бархановъ, продолжающееся на 50 верстъ до Чарджуя. Правильныхъ, обособленныхъ бархановъ немного, чаще встрѣчаются двойные барханы или цѣлая цѣпь съ волнистымъ гребнемъ. Длинная ось бархановъ и гребни цѣпей простираются NO 4—5 h. и рѣже SO 7 h., такъ что пологіе навѣтренные склоны обращены почти прямо на N, NNO и NNW; высота бархановъ не болѣе 35 ф., а чаще 14 — 20 — 28′. Въ котловинахъ между барханами очень часто встрѣчаются выходы красноватой плотной глины, которая къ поверхности легко вывѣтривается и распадается на тонкія пластинки. Близь колодцевъ Ишанъ-робатъ и Салимъ-кую опять расположены долины, подобныя Репетекской, представляющія оазисы среди голыхъ песковъ, покрытые небольшими буграми и заросшіе саксауломъ и травами. Послѣднія 15 верстъ дороги до Чарджуй-

скаго оазиса еще ужаснѣе — барханы выше и обнаженнѣе. Въ 10 верстахъ отъ Чарджуя расположены развалины Кельте-минаръ — остатки глиняныхъ и кирпичныхъ стѣнъ и глиняной башни; съ сѣвера онѣ сильно заносятся пескомъ; за ними барханы начинаютъ понижаться, въ котловинахъ красноватая глина покрыта выцвѣтами соли и вскорѣ начинаются примитивные колодцы-ямы въ котловинахъ, гдѣ на глубинѣ 2 — 3 ф. подъ глиной и пескомъ повсюду прѣсная вода—Аму-дарьинская.

Передвиженіе песковъ. Кромѣ могучихъ дѣятелей — сухого климата и вѣтровъ — пески Закаспійской области имѣютъ трехъ враговъ, обусловливающихъ ихъ передвиженія: 1) туркмена съ его стадами 2) сусликовъ и 3) желѣзнодорожныя работы.

Аулы туркменъ культурной полосы ютятся у колодцевъ съ прѣсной водой, на такырахъ по окраинамъ песковъ; зимою они перекочевываютъ въ пески, гдѣ холмы защищаютъ ихъ отъ вѣтра; подъѣзжая къ этимъ ауламъ, я повсюду замѣчалъ значительную оголённость окрестныхъ песчаныхъ грядъ, обиліе голыхъ бархановъ на склонахъ и гребняхъ грядъ, отсутствіе сплошныхъ лужаекъ и кустовъ и обиліе желтозеленыхъ пучковъ селина (указывающаго на сыпучесть песка). Всё это легко объяснимо—кусты идутъ на топливо, стада овецъ выѣдаютъ траву, верблюды уничтожаютъ колючку и полынь и пески обнажаются.

Суслики также являются немаловажными геологическими дѣятелями; въ пескахъ культурной полосы, въ пескахъ рѣчныхъ долинъ и восточныхъ Кара-кумахъ—всюду есть суслики; на каждомъ холмѣ, въ каждой котловинѣ видны ихъ норки, а многія котловины и склоны такъ изрыты норами, что похожи на рѣшето. Для норокъ суслики выбираютъ исключительно песчаную почву—легко поддающуюся усиліямъ ихъ когтей, и притомъ выбираютъ заросшія котловины и слежавшіеся и заросшіе бугры. При своей работѣ они выбрасываютъ разрыхленный песокъ изъ норки и засыпаютъ имъ траву лужайки и склоновъ и постоянно возобновляютъ запасъ летучаго песка, перемѣщаемаго вѣтромъ въ барханы, такъ что въ котловинахъ, густо населенныхъ сусликами, весь растительный покровъ скоро погибаетъ. Кромѣ того подкапываемые сусликами слежавшіеся и заросшіе бугры постепенно приходятъ въ движеніе, склоны начинаютъ осыпаться и обнаженный песокъ разносится вѣтромъ; обнаженные корни кустовъ засыхаютъ; постепенно весь бугоръ уничтожается, переселившись въ другое мѣсто въ видѣ летучаго бархана, засыпавшаго какую либо лужайку, котловину или кустъ.

Если принять во вниманіе обиліе сусликовъ, то вредъ причиняемый ими растительности и укрѣпленію песковъ окажется не маловажнымъ.

Признаки засыпанія пескомъ глинистыхъ пространствъ области замѣчаются повсюду. Почва такыровъ, окаймляющихъ пески, кое-гдѣ покрыта высохшими стебельками солянки, которые представляютъ достаточное препятствіе для удержанія песчинокъ, передвигаемыхъ вѣтромъ по гладкой поверхности такыра; песчинки скопляются въ бугорки, сотни которыхъ разбросаны по такырамъ вблизи песковъ; на бугоркахъ выростаютъ кустики полыни и задерживаютъ еще больше песку, такъ что бугорокъ ростетъ; ближайшіе бугорки сливаются и такыръ измѣняетъ свою гладкую поверхность въ бугорчатую; на буграхъ выростаютъ большіе кусты полыни, молочайныхъ, солянокъ, и бугоръ ростетъ непрерывно удлиняясь по направленію вѣтра, отлагающаго песчинки позади бугра; бугры сливаются по длинѣ, образуя гряды съ вершинами и котловинами, гряды ростутъ, сближаются, раздробляя такыръ на длинныя котловины, соединенныя съ полосой такыровъ узкими или широкими устьями или отрѣзанныя совершенно. На 5-ти верстной картѣ области видно, какъ изрѣзаны окраины песковъ, какъ длинныя косы выбѣгаютъ въ такыръ; а отрѣзанные уже такыры среди песковъ вытянуты по направленію NS или NO—SW.

О надвиганіи песковъ говорятъ и туркмены, хотя свѣдѣнія ихъ очень сбивчивы и туманны. Что касается быстроты надвиганія, то по приблизительнымъ свѣдѣніямъ она вообще не превышаетъ 25 с. въ годъ для малоподвижныхъ песковъ, но значительно больше для сыпучихъ, напр. близь Чарджуя; только точныя и продолжительныя наблюденія на метеорологическихъ станціяхъ, устроенныхъ среди песковъ могутъ дать точныя цифры.

При современныхъ условіяхъ опасность отъ песковъ для обработанныхъ пространствъ не велика; но въ случаѣ увеличенія населенія, усиленнаго уничтоженія растительности на топливо и кормъ, обнаженіе песковъ пойдетъ на столько быстро, что придется принять серьезныя мѣры для поддержанія растительности и искуственнаго разведенія лѣсовъ. И теперь уже пески близь Мерва, Пенде, Серахса, Асхабада и т. п. лишены саксаула на многія версты.

Южная часть Закаспійской области близь русско-афганской границы представляетъ возвышенность, достигающую отъ 1489 (озеро Шоръ-гёль) до 2158 футъ (Акъ-робатъ) надъ уровнемъ Каспійскаго

моря; эта возвышенность представляетъ группы и цѣпи холмовъ вышиною до 500—600 фут., чередующихся съ котловинами, мѣстами превратившимися въ солёныя озера. На западѣ холмы переходятъ въ горные хребты, окаймляющіе среднее теченіе Теджена, а на сѣверѣ постепенно понижаются и переходятъ въ грядовые пески. На Теджене они достигаютъ до Коушутъ-ханъ-бента, въ 15 верстахъ выше Серахса, на лѣвомъ берегу Мургаба до Ташъ-Кепри, а на правомъ до Имамъ-баба. Очертанія этихъ холмовъ, названныхъ г. Лессаромъ баирами, крайне однообразны — всѣ они очень длинны и не широки, склоны пологіе; вытянуты они то съ N на S, то съ O на W — въ зависимости отъ какой либо болѣе значительной возвышенности или горнаго хребта. Пологіе склоны мѣстами почти голы, но чаще покрыты низкими зарослями бурьяновъ, травой и бѣлыми высохшими стеблями зонтичныхъ въ 3 — 4′ вышиной, торчащими подобно безчисленнымъ палкамъ. Въ многочисленныхъ обнаженіяхъ (по Теджену отъ Коушутъ-ханъ-бента до Пуль-и-Хатуна, по руслу Егри-гёкъ и рѣкѣ Кушкѣ и по правому берегу Мургаба) видно, что холмы эти сложены изъ желтаго или красно-желтаго, сильно-глинистаго мелкозернистаго песчаника (до 40% глины), очень мягкаго и лишеннаго окаменѣлостей, чередующагося съ слоями розоватой гипсоносной глины и пластами различныхъ конгломератовъ; послѣдніе особенно часто встрѣчаются въ обнаженіяхъ по Теджену, рѣже по Кушкѣ и почти отсутствуютъ по Мургабу. Глинистый песчаникъ на вершинахъ холмовъ легко разрушается, лишается глинистыхъ частицъ и превращается въ песокъ, слагающійся въ заросшія гряды—напр. по Теджену близь Ширъ-тепе, по Кушкѣ и по Мургабу, такъ что южную часть песковъ Кара-кумъ можно считать песками материковыми, происшедшими отъ разрушенія глинистаго песчаника, слагающаго холмы.

Въ котловинахъ кое-гдѣ расположены солёныя озера или высохшія ложа ихъ; послѣднія представляютъ тонкую корку соли (въ 1—2″), прикрывающую липкую грязь; весной они вѣроятно наполняются водой; только озеро Еръ-ойланъ, описываемое г. Лессаромъ и Коншинымъ и находящееся въ 18 верстахъ къ сѣверу отъ Акъробата, представляетъ значительную залежь самосадочной соли, покрытую слоемъ воды въ ½ аршина.

Въ этой печальной мѣстности расположенъ Пендинскій оазисъ, на треугольникѣ между Мургабомъ и Кушкой; съ юга онъ ограниченъ тѣми же баирами, которые въ югозападномъ углу оазиса превратились въ сыпучіе пески, поросшіе кумарчикомъ и колюч-

кой. Вообще почва оазиса — лёссъ и рѣчные песчано-глинистые осадки, слагающіе второй берегъ Мургаба вышиной въ 4—5 саж.

Источники воды. Въ западной половинѣ области культурная полоса отъ Казандшика до Серахса орошается всего 26 постоянными источниками, лѣтомъ не очень богатыми водой (по исчисленію г. Коншина, всѣ вмѣстѣ даютъ всего 8 куб. саж. въ секунду); весной это количество на столько увеличивается отъ таянія снѣговъ на горахъ, что ручьи разливаются и избытокъ воды скопляется на такырахъ, образуя цѣлую сѣть мелкихъ озеръ на границѣ песковъ, поглощающихъ только часть влаги.

Эти постоянные ручьи распредѣляются помощью арыковъ по полямъ туркменъ; значительная часть воды по пути просачивается въ землю, другая часть испаряется и не болѣе одной трети дѣйствительно употребляется съ пользой; до границы песковъ ручьи большею частью не доходятъ и кончаются не далѣе 10 вер. отъ желѣзной дороги. Прежде, когда эта мѣстность была населена персами, послѣдніе проводили воду гораздо дальше помощью гигантскихъ „кяризовъ", остатки которыхъ въ видѣ небольшихъ шахтъ и полузасыпанныхъ штольнъ уцѣлѣли кое-гдѣ до сихъ поръ. Теперь же окраины культурной полосы получаютъ воду изъ колодцевъ; поэтому земледѣліе здѣсь невозможно и туркмены перекочевываютъ на окраины только лѣтомъ послѣ уборки хлѣба съ полей близъ желѣзной дороги и пасутъ стада въ пескахъ.

Колодцы расположены обыкновенно на такырахъ почти у подошвы первыхъ песчаныхъ бугровъ или же въ котловинахъ съ песчанымъ или глинистымъ дномъ, т. е. на прежнихъ такырахъ, нынѣ окруженныхъ песками, притомъ только тамъ, гдѣ къ пескамъ примыкаетъ солончаковая степь съ такырами, такъ какъ, согласно сказанному выше о генезисѣ степей, только здѣсь можно разсчитывать на близость подпочвенной воды.

На окраинахъ песковъ Чалой и Карабурунъ, примыкающихъ къ сплошной травянистой степи Гяуарса, нѣтъ ни колодцевъ, ни ауловъ—а между тѣмъ эта степь представляетъ прекрасное пастбище. Колодцы питаются водой ручьевъ, просачивающейся на склонахъ горъ черезъ лёссъ и рыхлые галечные наносы до плотныхъ морскихъ глинъ и стекающей по паденію этихъ пластовъ подъ землею въ степь, гдѣ на окраинахъ песковъ ее извлекаютъ помощью колодцевъ. Глубина этихъ колодцевъ различна—отъ одной сажени до

пятнадцати саженъ—въ зависимости отъ мощности такырнаго лёсса и подлежащихъ песковъ, чередующихся съ сильно песчанистой глиной, которая, конечно, не можетъ служить водоноснымъ слоемъ, совпадающимъ съ первымъ пластомъ плотной морской глины. Не смотря на различную глубину всѣхъ колодцевъ вообще, каждая группа сосѣднихъ колодцевъ имѣетъ почти одинаковую глубину и для каждой данной мѣстности возможно указать на какой глубинѣ встрѣтится притокъ воды, хотя качества воды предсказать нельзя; во всякомъ новомъ колодцѣ она скорѣе будетъ солоноватой, нежели прѣсной, хотя по временамъ можетъ опрѣсниться.

Устройство всѣхъ туркменскихъ колодцевъ самое примитивное и нуждается во многихъ измѣненіяхъ для улучшенія качества воды, какъ напр. необходима тщательная обдѣлка камнемъ или досками, устройство сруба надъ устьемъ съ крышей и замѣна кожаныхъ ведеръ желѣзными или деревянными; колодцы хорошо описаны г. Лессаромъ [1]).

Обработанныя площади восточной половины области, т. е. оазисы, расположены по Тедженю, Мургабу и Аму-Дарьѣ; среди песковъ колодцы очень рѣдки и вода большею частью плохая.

Говоря объ орошеніи, у мѣста будетъ сказать нѣсколько словъ о климатѣ и осадкахъ. Въ теченіе 4 мѣсяцевъ, которые я провелъ въ экскурсіяхъ по Закаспійской области, я замѣтилъ, что въ іюлѣ, августѣ и сентябрѣ только два раза (24 и 28 сентября) накрапывалъ мелкій дождикъ, продолжавшійся не болѣе часа, затѣмъ въ концѣ октября было нѣсколько дождливыхъ дней. Съ половины ноября дожди стали чаще, а 23 ноября выпалъ снѣгъ. Но не смотря на рѣдкость дождей съ іюля по октябрь, нельзя сказать, что небо было вѣчно безоблачно; напротивъ — совершенно безоблачные дни составляли не болѣе одной трети, а обыкновенно облачность доходила рано утромъ до 5—6 CS, къ полудню уменьшалась до 2—3 CS и только къ вечеру небо становилось чистымъ; съ 8—9 час. вечера опять нерѣдко появлялись облака. Кромѣ того изрѣдка случались совершенно пасмурные дни. Но на горахъ Копетъ-дага даже въ безоблачные дни вершины были окружены облаками, не говоря уже объ облачныхъ дняхъ, когда весь хребетъ скрывался въ облакахъ.

Сильные жары были въ іюлѣ и августѣ; такъ напр. 18-го и 19-го августа температура въ тѣни въ 2 часа дня была 39° C, на

[1]) Извѣстія И. Р. Г. О., т. XX, 1884 г.

солнцѣ 45°, а летучій песокъ накалялся до 59°; съ конца августа жара спала и только къ 2 час. бывало 33° С въ тѣни и 39° на солнцѣ, а въ 6 час. утра 12—18°. Въ долинѣ Теджена за Серахсомъ съ 29-го сентября начались ночные морозы въ 4—5° С, постепенно усиливавшіеся (31-го октября—12° С), хотя бывали и болѣе теплыя ночи въ 3—4° С.

Въ заключеніе очерка я опишу вкратцѣ таинственныя пещеры въ Пенде, которыя только упомянуты гг. Лессаромъ и Коншинымъ въ описаніяхъ края, хотя заслуживаютъ нѣкотораго вниманія.

Въ высокихъ холмахъ-баирахъ (до 600′ надъ уровнемъ Мургаба), окаймляющихъ Пендинскій оазисъ съ NO, противъ аула Тахта-базаръ на высотѣ 400 ф. надъ рѣкой, видны отверстія древнихъ пещеръ, которыхъ здѣсь десять, а нѣсколько выше по Мургабу еще двѣ. Входы въ эти пещеры нарочно засыпаны обломками породы и пескомъ и только двѣ откопаны вполнѣ, а третья отчасти; разрытіе остальныхъ стоило бы недорого и дало бы, быть можетъ, интересныя археологическія данныя и разъяснило бы древность пещеръ. Первая пещера представляетъ галлерею длиною въ 150′, шириной въ 8′ и вышиной отъ 6 до 8 фут., съ полуцилиндрическимъ сводомъ; въ обѣ стороны отъ нея отдѣляются комнаты, иногда по двѣ, одна за другой и лѣстницы, ведущія въ верхній этажъ, также состоящій изъ отдѣльныхъ комнатъ, соединенныхъ съ комнатами нижняго этажа другими лѣстницами и люками; многія комнаты соединяются съ чуланами, въ которыхъ вырыты сухіе колодцы глубиной въ 2—3 саж.; незасыпанные колодцы кончаются раструбомъ и вѣроятно служили для храненія зерна, такъ какъ вблизи ихъ навалены кучи совершенно истлѣвшей соломы и хлѣбныя зерна; теперь эти колодцы представляютъ западни, въ которыхъ гибнутъ лисицы, гіены и шакалы, обитающіе зимой въ пещерахъ; почти во всѣхъ колодцахъ я замѣтилъ груды костей этихъ животныхъ, цѣлые скелеты съ высохшей кожей; на стѣнкахъ колодцевъ видны были многочисленныя царапины, произведенныя обреченными на голодную смерть жертвами, во время безуспѣшныхъ попытокъ выскочить изъ западни.

Кромѣ истлѣвшей соломы, пепла и пыли, почва комнатъ покрыта кучами изверженій птицъ и хищныхъ звѣрей; попадаются стебли камыша, черепки простой глиняной посуды.

Я насчиталъ и измѣрилъ до 30 комнатъ, 15 колодцевъ, 13 лѣ-

стницъ и 10 чулановъ; потолки всюду сводчатые, стѣны и двери кое-гдѣ украшены незатѣйливыми украшеніями, нишами и карнизами; все это высѣчено въ глинистомъ песчаникѣ баировъ, легко поддающемся острому инструменту, вѣроятно кайлѣ, слѣды котораго видны повсюду на стѣнахъ и сводахъ. Въ стѣнахъ на высотѣ 2 арш. отъ пола много небольшихъ углубленій, служившихъ для помѣщенія свѣтильника — они закопчены. Одна изъ комнатъ, повидимому, служила мѣстомъ молитвы или собраній—задняя часть ея отдѣлена отъ передней барьеромъ и аркой, а въ боковыхъ стѣнахъ четыре ниши съ арками. Надписей я замѣтилъ только 2 татарскія, выцарапанныя на стѣнѣ галлереи; кромѣ того, близь входа многочисленныя изображенія рукъ и грубое подобіе креста, высѣченнаго на стѣнѣ. Благодаря сухости климата и отсутствію влаги въ породѣ, своды и стѣны сохранились прекрасно и только кое-гдѣ крошатся.

Другая пещера расположена на нѣсколько саженъ ниже и представляетъ длинную комнату, раздѣленную барьеромъ; въ задней части выступъ подобно алтарю съ двумя ступенями. Третья пещера состоитъ изъ трехъ комнатъ, на половину засыпанныхъ; остальныя пещеры засыпаны до входа. Устья остальныхъ двухъ пещеръ противъ Тахта-базара и двухъ выше по Мургабу расположены въ вертикальномъ обрывѣ на высотѣ 3 саж.; послѣднія прямо надъ рѣкой.

Жители Пенде увѣряютъ, что въ этихъ пещерахъ спасался какой-то мусульманскій святой; другіе говорятъ, что онѣ вырыты арабами или персами; возможно также, что они служили убѣжищемъ древнихъ христіанъ во время метрополіи въ Мервѣ; выясненіе всего этого — дѣло археологовъ.

Остается еще упомянуть о нѣкоторыхъ разногласіяхъ между выводами извѣстнаго изслѣдователя Закаспійскихъ пустынь г. Коншина и моими; здѣсь не мѣсто для пространной полемики, кромѣ того мои экскурсіи не окончены и возобновятся осенью текущаго года, а собранный матеріалъ не вполнѣ обработанъ; поэтому я ограничусь только указаніемъ на эти разногласія:

1) Я полагаю, что глинистыя пространства области двоякаго происхожденія: почва травянистой и солончаковой степи — лёссъ, т. е. происхожденія эоловаго; почва такыровъ и глинистыхъ площадей вблизи рѣкъ происхожденія озернаго и рѣчного; по-

слѣднее несогласно съ мнѣніемъ г. Коншина, который считаетъ почву такыровъ и выходы красныхъ глинъ въ восточной половинѣ области глинами морскими.

2) Пески, окаймляющіе Теджень, Мургабъ и лѣвый берегъ Аму-Дарьи, т. е. большую часть песковъ восточной половины области, я считаю песками рѣчными, происшедшими изъ песчано-глинистыхъ отложеній этихъ рѣкъ, развѣянныхъ вѣтромъ и лишенныхъ глинистыхъ частицъ; г. Коншинъ приписываетъ всѣмъ этимъ пескамъ, кромѣ ближайшихъ къ Аму-Дарьѣ, происхожденіе морское.

3) Баиры близь афганской границы сложены изъ сильно глинистаго песчаника (до 40% глины), чередующагося съ гипсоносной глиной и конгломератами, поэтому это не могутъ быть гигантскія древнія уплотнившіяся дюны, какъ полагаетъ г. Коншинъ, а просто холмы изъ третичныхъ или потретичныхъ морскихъ отложеній, размытыхъ отчасти уже послѣ отступленія моря; формы рельефа образованы не вѣтромъ, а дѣйствіемъ проточной воды.

ХОРАССАНСКІЯ ГОРЫ

и

КУЛЬТУРНАЯ ПОЛОСА ЗАКАСПІЙСКОЙ ОБЛАСТИ

К. Богдановича.

(Читано въ засѣданіи соединенныхъ отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической 28 февраля 1887 г.).

Предметъ настоящаго сообщенія составляютъ наблюденія въ системѣ горъ, простирающихся на границѣ Ирана и Турана отъ высотъ Паропамиза до бассейна Каспія. Горы эти отъ пониженныхъ отроговъ Гиндукуша непрерывно тянутся далеко къ сѣверо-западу подъ именемъ Хорассанскихъ [1]), или системы Копетъ-дага; подъ именемъ Малыхъ и Большихъ Балханъ система этихъ горъ простирается до самаго Каспія.

[1]) Названіе, болѣе соотвѣтствующее ихъ дѣйствительному положенію, было бы Туркмено-Хорассанскія горы, какъ это было предложено І. И. Стебницкимъ.

Свѣдѣнія наши о Хорассанскихъ горахъ не отличаются особеннымъ богатствомъ. Прекрасныя карты части этихъ горъ составляютъ прежде всего основу этихъ свѣдѣній [1]). Затѣмъ отрывочныя указанія полковника Гладышева и генерала Гродекова [2]) составляютъ единственный источникъ по орографіи части этихъ горъ къ сѣверу отъ долины Атрека и Кешефъ-руда. Что касается части этихъ горъ къ югу отъ помянутыхъ долинъ, то здѣсь имѣются указанія англійскихъ путешественниковъ начала нынѣшняго столѣтія—Фрезера, Бёрнса и Коналли [3]). Данныя сообщаемыя генераломъ Стебницкимъ и Сиверсомъ [4]) касаются, наконецъ, и геологическаго состава сѣверо-западной оконечности системы. Къ этимъ свѣдѣніямъ не много прибавляетъ и недавно вышедшій предварительный отчетъ гор. инж. Коншина [5]).

Мои наблюденія относятся къ горамъ Копетъ-дага въ предѣлахъ между меридіанами города Кизилъ-арвада и селенія Душакъ.

Непривѣтливый Копетъ-дагъ, этотъ стражъ пустыни, по выраженію полковника Гладышева, западнѣе меридіана Кизилъ-арвада представляется еще отдѣльными группами невысокихъ горъ и низкихъ холмовъ, а по направленію къ юго-востоку, повышаясь довольно равномѣрно, представляетъ уже рядъ обособленныхъ хребтовъ съ опредѣленнымъ направленіемъ простиранія. Направленіе простиранія хребтовъ на сѣверо-западной оконечности системы колеблется между NW 8h SO, общимъ всей системѣ, и SW—NO; отдѣльныя цѣпи горъ, высотою отъ 3000 до 6000 футовъ, раздѣленныя здѣсь глубокими продольными долинами, составляющими одинъ изъ важнѣйшихъ элементовъ орографіи сѣверо-западной оконечности системы, сталкиваются такимъ образомъ другъ съ другомъ юго-восточными оконечностями; такъ сливаются, напр., отдѣльные хребты этой оконечности горъ къ югу отъ Нухура, образуя здѣсь незначительное плато, и еще южнѣе—въ запутанной группѣ горъ Таляу и Геркелькамери. Замѣчу, что всюду здѣсь простираніе по-

---

[1]) Карта Закаспійской Области сост. по новѣйшимъ свѣдѣніямъ въ военно-топографическомъ отд. Кавк. В. Округа, 1885 г. Масш. 20 в. въ д. Также 5-верстная карта Закаспійской Области. Карта Персіи, Белуджистана и Афганистана.

[2]) Записки Кавазскаго Отдѣла И. Р. Г. О., т. VIII, также Извѣстія, т. VIII. „Война въ Туркменіи"; „Чрезъ Афганистанъ".

[3]) См. Ritter, Die Erdkunde von Asien, Band VI, 1 Abth.

[4]) Зап. Кавк. Отд. И. Р. Г. О., т. VIII; Geograph. Mittheil. Peterm., 1873.

[5]) Предварительный отчетъ объ экспедиціи въ Закаспійскій край и сѣвер. Хорассанъ, въ 1886 г.

родъ въ точности согласуется съ простираніемъ хребтовъ. Эта часть горъ отличается наибольшею сухостью; Сумбаръ и Чандырь, берущіе начало дальше къ востоку, не принимаютъ здѣсь ни одного притока; источники за нѣсколько сотъ шаговъ отъ мѣста ихъ выхода уже пропадаютъ: многіе изъ нихъ относятся къ числу пересыхающихъ.

Нухурское плато и горы Таляу являются уже водораздѣлами для незначительныхъ рѣчекъ, направляющихся на сѣверо-востокъ и юго-западъ. Сумбаръ и Чандырь, какъ я уже упомянулъ, берутъ начало дальше къ востоку изъ источниковъ юго-западнаго склона кряжа, который, начинаясь южнѣе Нухурскаго плато, можетъ быть прослѣженъ сначала въ видѣ явственнаго водораздѣла верховій Сумбара и Чандыря и правыхъ притоковъ Атрека съ одной стороны и рѣчекъ сѣверно-восточнаго склона, орошающихъ культурную полосу Ахала, съ другой; дальше этотъ же кряжъ, пересѣченный поперечными прорывами рѣкъ Дерегезскаго ханства, можно прослѣдить до Келата. По обѣ стороны этого возвышеннаго кряжа (отъ 6000 до 9000 футовъ), который носитъ на его протяженіи различныя названія, обыкновенно по выдающимся вершинамъ, располагаются ряды параллельныхъ цѣпей, строго сохраняющихъ простираніе главнаго кряжа, а именно NW 8—9h SO.

Этотъ ясно выраженный характеръ одного изъ хребтовъ, какъ водораздѣла наиболѣе значительныхъ рѣчныхъ системъ горъ, вмѣстѣ съ весьма развитымъ поперечнымъ расчлененіемъ параллельныхъ цѣпей по обѣ его стороны, рѣзко и опредѣленно отличаетъ юго-восточную часть изслѣдованнаго мною пространства отъ сѣверо-западной оконечности нашей системы горъ, гдѣ внѣшнее расчлененіе обусловлено преимущественно болѣе сложнымъ характеромъ дислокаціи, а не денудирующими агентами.

Дальше къ юго-востоку это чрезвычайно правильное параллельное расположеніе хребтовъ снова утрачивается, и здѣсь мы находимъ возвышенную страну Келата и къ югу отъ нея какъ бы безпорядочную группу высокихъ горъ (до 10.000 футовъ).

Слѣдуя въ томъ же направленіи, съ сѣверо-запада къ юго-востоку, мы отмѣтимъ сначала на сѣверо-западной окраинѣ горъ за песчано-глинистыми осадками, слагающими цѣлое море холмовъ, появленіе мергелей и пористыхъ глинистыхъ известняковъ міоценоваго возраста. Изъ подъ этихъ породъ выступаютъ бѣлые и сѣрые мергели верхне-мѣловаго возраста, слагающіе живописныя группы горъ на сѣверо-западной окраинѣ системы Копетъ-дага. Дальше въ

томъ же направленіи появляются главконитовые зеленые глинистые песчаники и известняки нижняго мѣла, слагающіе уже обособленные хребты сѣверо-западной части изслѣдованнаго мною пространства. Верхне-мѣловые мергели сохраняются въ продольныхъ долинахъ между этими хребтами, представляясь, напр., съ высокой вершины Кошъ-тамыръ какъ бы заливами верхне-мѣловаго моря, глубоко врѣзавшимися въ берега изъ породъ нижняго мѣла. Еще дальше къ востоку исчезаютъ главконитовые песчаники и известняки, а весь рядъ параллельныхъ хребтовъ представляется сложеннымъ изъ сланцеватаго разрушистаго известняка и плотнаго известняка, представляющихъ нижніе члены той же свиты породъ нижняго мѣла, именно гольта. Далеко на юго-востокѣ, по меридіану Душака, снова появляются верхніе члены свиты этихъ породъ, а по наблюденіямъ въ этомъ году горн. инж. Обручева по теченію Теджена снова появляются и породы верхняго мѣла.

Такая послѣдовательность въ смѣнѣ породъ болѣе древнихъ болѣе новыми въ сѣверозападномъ и юго-восточномъ направленіяхъ отъ средней части системы указываетъ, конечно, на болѣе сильный размахъ дислокаціи именно въ средней части системы, причемъ такую смѣну породъ я склоненъ объяснять не послѣдующимъ размывомъ, а послѣдовательнымъ поднятіемъ почвы, при горообразованіи, начиная съ конца эпохи нижняго мѣла. Въ направленіи наибольшаго размаха дислокаціи горы достигаютъ въ общемъ и наибольшей высоты.

Такимъ образомъ, кромѣ характеризующаго ее поперечнаго размыва, средняя часть системы Хорассанскихъ горъ, т. е. юго-восточная часть изслѣдованнаго мною пространства, отличается весьма сближенными высоко приподнятыми складками отъ сѣверо-западной оконечности системы, представляющей болѣе пологія расходящіяся складки.

Черту, одинаково присущую хребтамъ всей системы Хорассанскихъ горъ въ изслѣдованныхъ мною предѣлахъ, составляетъ большая или меньшая неравносклонность ихъ, съ постоянно выдающимися, замѣчательно ровными гребнями; болѣе крутымъ всегда является сѣверный, болѣе пологимъ—южный склонъ, причемъ первый нерѣдко принимаетъ видъ совершенно отвѣсной стѣны, а послѣдній—какъ бы высокой нагорной равнины [1]).

---

[1]) Г. Коншинъ, признавая повидимому складчатый характеръ Хорассанскихъ горъ, тѣмъ не менѣе, резюмируя все сказанное имъ, говоритъ (l. c. стр. 24):

Рѣка Атрекъ не составляетъ какой либо рѣзкой орографической черты между горами къ сѣверу и къ югу отъ него. Рѣка эта составляется изъ многочисленныхъ рѣчекъ, берущихъ начало въ горахъ по обѣ стороны широкой продольной долины, по которой проходитъ ея верхнее теченіе. Къ западу отъ Ширвана, Атрекъ начинаетъ пересѣкать хребты болѣе или менѣе вкрестъ ихъ простиранія. Какъ орографически, такъ и геологически горы къ югу отъ Атрека тѣсно связаны съ горами по ту сторону этой рѣки.

Сначала мы видимъ здѣсь развитіе тѣхъ же плотныхъ известняковъ гольта, дальше же къ югу выступаютъ глинистые и кремнистые известняки неокома или, можетъ быть, титона, подстилающіеся кристаллическими (мраморовидными) известняками, переходящими въ доломиты. Къ западу отъ Буджнурда преимущественное развитіе имѣютъ помянутые глинистые и кремнистые известняки, къ востоку же отъ меридіана этого города — доломиты. Доломиты, вмѣстѣ съ обнаруживающимися, мѣстами, подъ ними верхне-девонскими известняками, пересѣкаются жилами діабазовой породы. Въ отрогахъ высокихъ хребтовъ Алла-дагъ и Биналудъ (отъ 9000 до 11000 футовъ) я наблюдалъ мощныя толщи тальковыхъ сланцевъ, выступающія изъ подъ девонскихъ известняковъ. Черезъ самые хребты Алла-дагъ и Биналудъ, составляющіе здѣсь наиболѣе значительныя поднятія, мнѣ не удалось пройдти, но по свидѣтельству генерала Schindler'а [1]) хребетъ Биналудъ сложенъ изъ тальковыхъ и слюдяныхъ сланцевъ, прикрывающихъ гнейсы и

„Такимъ образомъ, хребты, входящіе въ составъ Хорассана и юго-западной части Закаспійской области, получаютъ ясно выраженный характеръ грядовыхъ горъ съ равниннымъ типомъ гребней". Не отрицая образности такого опредѣленія, если только оно вводится г. Коншинымъ въ геологическую терминологію для обозначенія особеннаго характера горъ чисто складчатаго типа, я повторю лишь только что сказанное мною, что параллельныя цѣпи Копетъ-дага („грядовыя горы") отличаются большею или меньшею неравносклонностью ихъ, съ постоянно выдающимися, замѣчательно ровными гребнями, и что болѣе пологій южный склонъ нерѣдко принимаетъ видъ, какъ бы высокой нагорной равнины; такимъ образомъ, опредѣленіе г. Коншина, если я понимаю его правильно, едва ли передаетъ истинный характеръ орографіи нагорной части изслѣдованнаго имъ края. Если же авторъ, давая вышеприведенное опредѣленіе, придерживался уже общепринятой научной терминологіи, т. е. понималъ здѣсь „Keilförmige Tafelschollengebirge" (Richthofen, Führer, стр. 657) или вообще которую нибудь изъ формъ Tafelschollengebirge — столовыхъ горъ, которыя единственно могутъ представлять равнинный типъ гребня, — то тѣмъ болѣе непонятно такое опредѣленіе, разъ складчатый характеръ горъ признается самимъ авторомъ.

[1]) Jahrb. d. K. K. G. R., 2 и 3 Heft, 1886 Jahr.

кварциты, и прикрытыхъ въ свою очередь болѣе новыми осадочными породами. Къ югу отъ этихъ хребтовъ, которые я принимаю на основаніи упомянутыхъ данныхъ сложенными изъ породъ метаморфическихъ, начинается область развитія самыхъ разнообразныхъ кристаллическихъ породъ, какъ болѣе древнихъ — діабазы и древніе порфиры, такъ и болѣе новыхъ—порфиры и трахиты. Къ югу отъ полосы метаморфическихъ породъ ни я, ни генералъ Schindler не наблюдали осадочныхъ породъ, развитыхъ по ту сторону этой полосы; напротивъ того, здѣсь появляются нуммулитовые известняки, пестрыя глины и мергели, вмѣстѣ съ сѣрыми и красными песчаниками, составляющіе такъ называемую персидскую соленосную формацію, которую Тіеце приравниваетъ Карпатской, слѣдовательно міоценоваго возраста. Эти породы, весьма развитыя по свидѣтельству Тіеце и Шиндлера какъ въ горахъ Эльбурса, такъ и дальше къ востоку, не были наблюдаемы мною въ Хорассанскихъ горахъ къ сѣверу отъ полосы метаморфическихъ породъ.

Къ югу отъ этой полосы рѣзко измѣняется уже и орографическій характеръ горъ. При значительномъ общемъ повышеніи страны горы теряютъ видъ явственно обособленныхъ параллельныхъ цѣпей, а представляютъ какъ бы отдѣльныя возвышенности, взаимныя отношенія которыхъ затемняются большимъ числомъ обыкновенно діагональныхъ долинъ; эта запутанная сѣть продольныхъ и діагональныхъ долинъ (поперечныхъ въ тѣсномъ смыслѣ я почти не наблюдалъ) въ связи съ цѣлымъ рядомъ признаковъ громаднаго размыва, какъ-то: развитіе террасъ и мощныхъ отложеній конгломератовъ, существенно отличаетъ эту часть горъ отъ горъ къ сѣверу отъ полосы метаморфическихъ породъ. Эта же полоса составляетъ водораздѣлъ между системами Атрека и Кешефъ-руда и потоками, направляющимися во внутрь Ирана.

Система разсмотрѣнныхъ нами горъ, начинаясь на юго-востокѣ въ видѣ низкихъ отроговъ Гиндукуша, на сѣверо-востокѣ и сѣверозападѣ рѣзко ограничивается низменностью Туранской и бассейномъ Каспія. Но какъ далеко въ сторону возвышеннаго Ирана простираются эти горы, какъ опредѣленная система, т. е. результатъ одного и того же кряжеобразовательнаго процесса,—мы вовсе не знаемъ. Единственнымъ критеріемъ для обособленія группы горъ въ опредѣленную систему могутъ быть лишь ихъ геологическій составъ и строеніе. Къ какому же заключенію можно прійдти на основаніи приведенныхъ данныхъ?

Мнѣ кажется, что я буду совершенно послѣдовательнымъ, съ

точки зрѣнія представленій Зюсса, если на основаніи выясненнаго несимметрическаго строенія наружнаго и внутренняго поясовъ по обѣ стороны центральнаго поднятія породъ метаморфическихъ,— выскажусь за гетероморфное строеніе этихъ складчатыхъ горъ, возникшихъ подъ вліяніемъ бокового давленія, направленнаго съ SW на NO.

Чтобы связать свои наблюденія съ извѣстными намъ данными о пластикѣ Ирана, или иначе говоря—намѣтить отношеніе системы Хорассанскихъ горъ къ другимъ системамъ Ирана, я позволю себѣ привести выводы Тіеце относительно рельефа Ирана, какъ онъ излагаетъ ихъ въ январскомъ сообщеніи прошлаго года, въ Вѣнскомъ Географическомъ Обществѣ [1]).

Персія, по его словамъ, представляетъ возвышенную страну, пересѣченную высокими хребтами и ограниченную ими съ сѣвера и съ юга, съ равнинными пространствами, расположенными между этими приблизительно параллельными цѣпями, простираніе которыхъ въ общемъ сохраняется NW—SO. Высота надъ уровнемъ моря равнинныхъ пространствъ въ среднемъ составляетъ 4000 футовъ для западной части Ирана и 2000—для восточной, гдѣ располагается большая соляная пустыня. Совершенно ошибочно представленіе объ этой возвышенной странѣ, какъ о плоскогоріи, на которомъ уже нагромождены отдѣльныя цѣпи. Въ геологическомъ смыслѣ подъ плоскогоріемъ разумѣютъ обширное поднятіе горизонтально или косо-наслоенныхъ пластовъ. Персія же представляетъ складчатую страну (Faltenland), т. е. площадь, состоящую изъ цѣлаго ряда горныхъ цѣпей съ сильно нарушеннымъ напластованіемъ, равнинныя пространства между которыми, часто въ нѣсколько миль шириною, приведены къ таковому виду лишь вліяніемъ послѣдующихъ нивеллирующихъ агентовъ; мощныя отложенія обломочнаго матеріала нерѣдко совершенно маскируютъ незначительныя параллельныя цѣпи между возвышенными хребтами; такому накопленію обломочнаго матеріала способствуютъ особенныя климатическія условія страны.

Очевидно, что мои наблюденія какъ нельзя лучше согласуются съ выводами авторитетнаго вѣнскаго геолога. Дѣйствительно, я соединяю горы на границѣ Ирана и Турана въ одну систему Хорассанскихъ горъ, лишь по скольку онѣ являются результатомъ одного и того же кряжеобразовательнаго процесса. Что же касается

[1]) Mittheil. d. K. K. Geograph. Gesellschaft in Wien, № 10 u. 11 1886.

до отношенія Хорассанскихъ горъ къ поднятію Эльбурса, то по всей вѣроятности дислокація послѣдняго отразилась на сѣверо-западной оконечности Хорассанскихъ горъ, гдѣ ясно различаются два направленія дислокаціи.

Теперь два слова о новѣйшихъ осадкахъ. Плодороднѣйшія мѣста по теченію Сумбара, Чандыря и Атрека, также въ верховьяхъ Гюргена и въ широкихъ долинахъ къ югу отъ Буджнурда и Кочана расположены на лёссовыхъ отложеніяхъ. Въ однихъ мѣстахъ осадокъ этотъ характеризуется присутствіемъ раковинъ сухопутныхъ моллюсковъ: Helix и Bolimus, что въ связи съ расположеніемъ его на склонахъ, а нерѣдко и на вершинахъ горъ (преимущественно въ такихъ случаяхъ на южныхъ склонахъ) указываетъ на его эоловое происхожденіе. Въ другихъ же мѣстахъ осадокъ этотъ представляетъ скорѣе озерный лёссъ, напр., въ странѣ къ югу отъ Буджнурда и Кочана (полосы метаморфическихъ породъ), гдѣ лёссовыя отложенія тѣсно связаны съ конгломератовыми террасами, доставляющими обыкновенно матеріалъ для постройки расположенныхъ на нихъ живописныхъ селеній курдовъ и фарсовъ.

Что касается до доступности Хорассанскихъ горъ, то можно замѣтить слѣдующее. На самой окраинѣ сѣверо-западной оконечности горъ болѣе продолжительное экскурсированіе въ горахъ сопряжено съ большими неудобствами, такъ какъ постоянныя поселенія туркменъ находятся лишь по теченію Сумбара и Чандыря; безчисленныя тропы, проложенныя стадами верблюдовъ, отдаляющихся отъ стоянки туркменъ нерѣдко на нѣсколько десятковъ верстъ, постоянныя перекочевки ихъ по мѣрѣ усыханія источниковъ могутъ заставить неопытнаго путешественника странствовать цѣлыя сутки среди горъ въ тщетныхъ поискахъ воды и жилья. Дальше къ югу-востоку, недостатка въ водѣ въ горахъ нигдѣ не ощущается, но по мѣрѣ повышенія горъ дороги по нимъ становятся труднѣе, и уже почти отъ меридіана Кизилъ-арвата на всемъ пройденномъ мною пространствѣ нѣтъ ни одного перевала (высота пройденныхъ мною переваловъ измѣняется отъ 3000 до 8500 футовъ) доступнаго для верблюдовъ. Это обстоятельство въ значительной степени зависитъ отъ указанной уже неравносклонности хребтовъ. Раздѣлка дорогъ представляется здѣсь далеко не легкимъ дѣломъ. Напр., при проектированіи колесной дороги изъ Асхабада въ Кочанъ мѣстами пришлось выискивать новые пути, такъ какъ проведеніе колесной дороги, напр., черезъ Дурбадамское ущелье невозможно. Многіе изъ переваловъ въ дождливое и зимнее время недоступны

даже для лошадей, напр., Алла-Экперскій перевалъ, считающійся еще наиболѣе удобнымъ, по дорогѣ изъ Мешхеда въ Мухаммедъ-абадъ. Къ югу отъ долины Атрека, по которой идетъ караванная дорога изъ Мешхеда въ Астрабадъ, страна покрыта цѣлой сѣтью хорошихъ караванныхъ путей, придерживающихся обыкновенно долинъ; горы же въ большинствѣ случаевъ здѣсь совершенно непроходимы.

Не могу не упомянуть здѣсь объ истокахъ рѣки Гюргена. Рѣка эта беретъ начало въ известняковыхъ горахъ къ югу отъ Атрека. Я проѣхалъ черезъ четыре изъ такихъ рѣчекъ, составляющихъ истоки Гюргена, но ихъ, кажется, больше; онѣ пересѣкаютъ горы въ глубокихъ и узкихъ ущельяхъ, которыя соединяются съ главнымъ потокомъ на близкомъ одно отъ другого разстояніи; расширяющіяся при этомъ долины этихъ рѣчекъ представляютъ плодороднѣйшія мѣста, занятыя поселеніями осѣдлыхъ туркменъ и отчасти курдовъ. Такой характеръ истоковъ Гюргена, изукрашенный восточной фантазіей, дѣйствительно могъ породить разсказъ Геродота о рѣкѣ Акесъ, протекающей по долинѣ, окруженной горами съ пятью ущельями, изъ которыхъ каждое вело къ одному изъ пяти народовъ — Харезмійцевъ, Гирканцевъ, Пареянъ, Заренговъ и Саманеянъ. Что разсказъ этотъ относится къ истокамъ Гюргена, высказалъ предположеніе Ханыковъ въ одномъ изъ примѣчаній къ переводу „Ирана" Риттера (стр. 247).

Въ заключеніе нѣсколько замѣчаній о культурной полосѣ Закаспійскаго края. Оазисы Ахала и Атека непрерывной полосой тянутся отъ станціи Казанджикъ Закаспійской жел. дороги до Серахса; дальше къ сѣверо-востоку идутъ оазисы Теджена и Мургаба (Мервскій).

Ширина этой полосы измѣняется отъ 30 до 15 верстъ; за нею начинается песчано-солончаковая пустыня; въ одномъ только мѣстѣ возлѣ Гяуарса пески подступаютъ къ самымъ горамъ. Своимъ происхожденіемъ культурная полоса обязана дѣйствію стекающихъ съ горъ водъ, отложившихъ здѣсь разсортированные аллювіальные осадки, мѣстами переработанные атмосферными агентами въ типичный лёссъ. Мнѣніе о печальномъ положеніи культурной полосы Закаспійскаго края и ея неутѣшительномъ будущемъ весьма распространено. Это же мнѣніе отстаиваетъ повидимому [1]) и г. Кон-

---

[1]) Я говорю повидимому, такъ какъ г. Коншинъ по вопросу о будущности Закаспійскаго края приводитъ въ дѣйствительности факты и за, и противъ, но

шинъ въ своемъ предварительномъ отчетѣ, не разъ уже мною упомянутомъ. Полоса эта орошается 26 источниками, расходъ воды которыхъ, по разсчету г. Коншина (l. c. стр. 27), составляетъ въ общемъ всего лишь 8 кубическихъ саженей въ секунду. Такая маловодность этой полосы въ связи съ другими причинами, которыя г. Коншинъ считаетъ несущественными, объясняетъ, по мнѣнію этого автора, какъ настоящее неудовлетворительное состояніе края, такъ составляетъ и коренное препятствіе для улучшенія его состоянія (l. c. стр. 27).

Г. Коншинъ сопоставляетъ оазисы Хивинскій и Закаспійскаго края (l. c. стр. 26): „Тамъ, страна потонувшая въ тѣнистыхъ фруктовыхъ садахъ, вереницахъ стройныхъ тополей, среди полей хлопчатника, джугуры и т. п., а здѣсь, по большей части, оголенная, такырная степь, съ рѣдкими признаками растительной жизни“. Но едва ли можно назвать удачнымъ такое сопоставленіе Хивинскаго оазиса, расположеннаго по многоводнѣйшей изъ Средне-азіятскихъ рѣкъ, и оазисовъ Ахалъ-Атекскихъ, орошаемыхъ не одною громадною рѣкою, а цѣлымъ рядомъ рѣчекъ сравнительно далеко отстоящихъ одна отъ другой (одинъ источникъ приходится въ среднемъ на 19 верстъ по длинѣ культурной полосы; чаще же источники располагаются гораздо ближе, образуя группы, какъ между Геокъ-Тепе и Асхабадомъ, между Артыкомъ и Каакой). Естественно, что здѣсь должны возникнуть, такъ сказать, оазисы среди оазиса, и самъ авторъ указываетъ на Геокъ-Тепе, Асхабадъ, Артыкъ, Каака и другіе, какъ на привлекательные ландшафты; а если къ этому прибавить, что въ этихъ только мѣстахъ приложено было нѣсколько больше старанія и заботы со стороны безпечнаго текинца, который на всей площади оазиса почти безъ всякой затраты труда со своей стороны собираетъ тѣмъ не менѣе богатую жатву пшеницы, ячменя и арбузовъ,—то положеніе культурной полосы представится совсѣмъ не въ такомъ неутѣшительномъ состояніи. По теченію даже такихъ сравнительно многоводныхъ рѣкъ, какъ Сумбаръ, Чандырь и Атрекъ, немногія только мѣста заняты посѣвами туркменъ, которые ограничиваютъ свои заботы о земледѣліи лишь своей насущной потребностью, а зачастую даже предпочитаютъ ѣздить за ячменемъ и пшеницей съ Сумбара на Гюргенъ. При совершенно одинаковыхъ почвенныхъ, климатическихъ и прочихъ условіяхъ Гюргенъ

группируетъ ихъ лишь такимъ образомъ, что въ общемъ получается весьма неутѣшительная картина.

сравнительно съ Сумбаромъ и Чандыремъ представляетъ настоящую житницу туркменъ, что зависитъ единственно только отъ большей густоты населенія, привлекаемаго на Гюргенъ въ былыя времена близостью Персіи, слѣдовательно удобствомъ аламановъ (грабежей), а въ настоящее время обратившагося къ земледѣлію.

Если подъ вліяніемъ исключительно атмосферныхъ осадковъ могла возникнуть вся эта культурная полоса площадью въ 10.000 квадратныхъ верстъ, если влага могла завоевать и удержать отъ прилежащей низменности столь значительную площадь,—то не въ маловодности причина застоя культуры края. Природа обезпечила здѣсь за безпечнымъ текинцемъ спокойное существованіе въ теченіе, можетъ быть, тысячелѣтій, а создать себѣ лучшія условія жизни—дѣло уже человѣка.

Увѣренность въ этомъ должна служить лучшимъ доказательствомъ возможности болѣе свѣтлой будущности культурной полосы Закаспійскаго края.

Часть только влаги, стекающей въ оазисы, идетъ на орошеніе собственно культурной почвы; другая часть распространяется въ прилежащей песчано-солончаковой пустынѣ, обусловливая собою образованіе бугристыхъ песковъ, слѣдовательно, способствуя закрѣпленію ихъ, въ чемъ слѣдуетъ видѣть, конечно, вѣрный залогъ спокойной будущности оазисовъ. На распредѣленіе культурныхъ пунктовъ у подножія горъ имѣетъ важное значеніе орографія предгорій. Дѣйствительно, если, напр. пески между Аннау и Гяуарсомъ подступили почти къ самымъ горамъ, то это зависѣло, по моему мнѣнію, отъ того обстоятельства, что главный хребетъ понижается здѣсь въ сторону низменности не вытянутыми отрогами (Gebirgsnase) или сильно размытыми грядами, что обусловливаетъ въ томъ и въ другомъ случаѣ стокъ части водъ, при таяніи снѣговъ и дождяхъ, прямо на низменность,—а рядомъ параллельныхъ грядъ (какими представляются хребты Валацъ и Теке-чингясы), непрерывныхъ на протяженіи 18 верстъ мержду рѣками Кельте-чинаръ и Чорлохъ, которыя принимаютъ въ себя всю воду, стекающую съ окрестныхъ горъ, тогда какъ по сѣверному склону низкой гряды Валацъ стекаетъ весною и осенью лишь ничтожное количество воды.

Такимъ образомъ, обстоятельство, что не вся влага, выпадающая въ горахъ въ томъ или иномъ видѣ, собирается въ рѣки и ручьи, а частью разливается прямо по низменности, благодаря особенностямъ орографіи предгорій,—обусловливаетъ непрерывность культурной полосы. Если бы склонъ горъ, обращенный къ низмен-

ности, представлялъ рядъ постепенно понижающихся хребтовъ, распредѣляющихъ воды по немногимъ русламъ, какъ это имѣетъ мѣсто въ частномъ случаѣ между Аннау и Гяуарсомъ, то вмѣсто непрерывной культурной полосы возникъ бы рядъ оазисовъ, раздѣленныхъ песчаными площадями.

Что касается до такыровъ и солончаковъ (соръ), отдѣляющихъ обыкновенно культурную полосу отъ области песковъ, то прежде всего нужно замѣтить, что тѣ и другіе представляютъ лишь различныя стадіи одного и того же процесса, именно постепеннаго высыханія постоянныхъ или временныхъ озеръ. Нахожденіе хотя бы и несомнѣнно прѣсноводныхъ осадковъ, прикрывающихъ почву такыровъ, еще не доказываетъ, чтобы эти такыры и солончаки не были, послѣ отступленія Арало-Каспійскаго моря, обособленными озерами—отторженцами моря. Галечныя отложенія и разсортированные аллювіальные осадки по окраинамъ горъ были отложены послѣ отступленія моря, а осадки такыровъ представляютъ отложенія, если не одновременныя, то во всякомъ случаѣ позднѣйшія, чѣмъ упомянутыя рѣчныя образованія. Съ другой стороны, мѣстами своеобразный орографическій характеръ такыровъ и соровъ скорѣе указываетъ на морской, чѣмъ на материковый генезисъ, такъ какъ въ данномъ случаѣ не можетъ быть и рѣчи о дѣятельности проточной воды. Все равно, составляли ли такыры отторженцы моря или озера насушнаго образованія, но во всякомъ случаѣ они представляютъ наименѣе прикрытыя вторичными осадками площади древняго морского дна, и съ одной стороны они постепенно прикрывались пескомъ, а съ другой—культурной почвой.

Такимъ образомъ, вода и атмосфера, переработавшія отложенія различныхъ геологическихъ эпохъ во вторичные продукты—аллювій и лёссъ, въ связи съ особенностями орографіи сѣверо-восточнаго склона горъ, вызвали возникновеніе культурной полосы края въ томъ видѣ, какъ она существуетъ въ настоящее время.

Что касается до увеличенія количества воды на площади культурной полосы путемъ артезіанскаго буренія, то, не останавливаясь на деталяхъ строенія сѣверо-восточнаго склона горъ, примыкающаго къ культурной полосѣ, о чемъ я имѣлъ случай говорить въ отчетѣ, напечатанномъ въ Извѣстіяхъ Геологическаго Комитета, я замѣчу лишь, что различныя части низменной полосы Закаспійской области въ изслѣдованныхъ мною предѣлахъ по отношенію къ возможности полученія артезіанской воды находятся не въ одинаковыхъ геологическихъ условіяхъ, причемъ части культурной полосы

между Казанджикомъ и Арчманомъ и затѣмъ между Асхабадомъ и Душакомъ представляютъ въ стратиграфическихъ отношеніяхъ всѣ условія, необходимыя и достаточныя для возможности извлеченія артезіанской воды. Если къ этому прибавить, что скважины вообще должны получиться значительной глубины, то этимъ и исчерпывается техническая сторона дѣла; о количествѣ же воды, возможномъ для извлеченія на поверхность путемъ буренія, можно составить правильное сужденіе лишь на основаніи данныхъ метеорологическихъ станцій о количествѣ атмосферныхъ осадковъ и испарительности, сравнительно съ расходомъ воды существующихъ источниковъ.

Совсѣмъ другое мнѣніе высказываетъ г. Коншинъ въ своемъ предварительномъ отчетѣ [1]).

А. М. Коншинъ, указывая (l. c. стр. 28 и 29) относительно породъ, слагающихъ хребты пограничные съ оазисомъ, что „ихъ повсемѣстное весьма крутое паденіе и совершенная денудація не позволяютъ осадкамъ скопляться въ водопропускающихъ пластахъ, а заставляютъ ихъ скатываться на плоскость оазисовъ въ видѣ стремительныхъ дождевыхъ потоковъ“,—что „глубокія горныя долины, прорѣзывающія хребты Закаспійскаго края, изобилуютъ трещинами и сдвигами, а потому представляютъ естественныя линіи дренажа, которыя должны оставлять весьма малое количество воды для выхода ея черезъ искуственныя отверстія“, и что „пласты водопроницаемыхъ породъ, пригодныхъ для полученія артезіанской воды, не котлообразно изогнуты и даже не горизонтальны или слабо-наклонны, а обладаютъ моноклинальнымъ крутымъ паденіемъ“, — приходитъ къ заключенію, „что для успѣшнаго буренія артезіанскихъ колодцевъ въ Ахалѣ и Атекѣ не достаетъ надлежащихъ геологическихъ условій“.

Относительно стратиграфическихъ условій окраинныхъ горъ въ отношеніи возможности полученія артезіанской воды я замѣчу здѣсь, что уголъ паденія пластовъ быстро уменьшается книзу; такъ на сѣверномъ склонѣ хребта Заринъ-кевъ уголъ паденія верхнихъ конгломератовъ и мергелей въ 75—80° въ одномъ и томъ же разрѣзѣ

---

[1]) Я позволяю себѣ дѣлать возраженія на нѣкоторые доводы, изложенные въ этомъ отчетѣ, хотя самого автора его нѣтъ въ настоящемъ засѣданіи, — но обстоятельность и опредѣленность выводовъ г. Коншина ставитъ смыслъ ихъ внѣ всякаго сомнѣнія; фактическая же сторона изложена г. Коншинымъ съ такою полнотою, что, говоря о Закаспійскомъ краѣ, нельзя не упоминать о работахъ такого авторитетнаго наблюдателя.

измѣняется въ 20—25° для подлежащихъ третичныхъ известняковъ, которымъ и подчиненъ водоносный горизонтъ. Паденіе верхнихъ міоценовыхъ мергелей на пространствѣ между Кизилъ-арватомъ и Арчманомъ въ среднемъ не болѣе 20—25°; паденіе мѣловыхъ породъ, къ югу отъ Душака, измѣряется угломъ въ 10—20°. Такой уголъ паденія пластовъ въ области питанія далеко еще не исключаетъ возможности достиженія водоносныхъ горизонтовъ помощью буровыхъ скважинъ, тѣмъ болѣе, что на основаніи существующихъ примѣровъ можно съ положительностью утверждать, что съ глубиною паденіе пластовъ становится въ значительной степени слабѣе.

Съ другой стороны А. М. Коншинъ указываетъ на мѣстность между Тедженомъ, Мургабомъ и Аму-дарьей, какъ на ясно выраженную котловину, поэтому представляющую болѣе шансовъ на полученіе артезіанской воды, чѣмъ въ предѣлахъ Ахала и Атека. Но если г. Коншинъ признаетъ за горными массивами „Эльбурса и возвышенностями Устюрта" (l. c. стр. 29) значеніе по отношенію къ этой котловинѣ, то значеніе ихъ для условій артезіанскаго буренія въ предѣлахъ Ахала и Атека, гораздо тѣснѣе ими ограничиваемыхъ, должно быть еще ощутительнѣе.

Далѣе г. Коншинъ предсказываетъ неудачу скважинѣ возлѣ Душака и въ то же время говоритъ, что „артезіанское буреніе въ Асхабадской котловинѣ имѣло бы подъ собою нѣкоторую геологическую подкладку" (l. c. стр. 29), а между тѣмъ оба эти пункта находятся въ тождественныхъ стратиграфическихъ и прочихъ условіяхъ (см. мой отчетъ, Изв. Геологическаго Ком. 1887 г. № 2), причемъ даже уклонъ пластовъ въ горахъ къ югу отъ Душака (горы Кесикъ-бурунъ) нѣсколько положе, чѣмъ возлѣ Асхабада.

Что касается до образованія „стремительныхъ дождевыхъ потоковъ", то мнѣ кажется, что оно вовсе не зависитъ отъ „повсемѣстнаго крутого паденія породъ", а преимущественно отъ самой стремительности выпаденія атмосферныхъ осадковъ. Всѣмъ извѣстно, что ливни, быстро переполняя всѣ углубленія почвы, способныя задержать каплю воды, вызываютъ въ горахъ внезапное образованіе обильныхъ потоковъ, въ зависимости отъ условій мѣстности принимающихъ или характеръ бурныхъ горныхъ рѣчекъ, или разливающихся широкой полосой вдоль горнаго склона, наводняя ровную мѣстность на десятки верстъ, какъ это имѣетъ мѣсто, напр., у подножія Малыхъ Балханъ. Извѣстно также, что на вершинахъ и склонахъ горъ, при выпаденіи атмосферныхъ осадковъ въ видѣ

сильныхъ дождей, задерживается наименьшее количество атмосферной влаги, которая собирается тогда почти цѣликомъ на низменностяхъ. Количество же влаги, задерживаемое, напр. склономъ, зависитъ исключительно отъ количества и качества углубленій на немъ, т. е. отъ характера и степени денудаціи склона. Соглашаясь до извѣстной степени съ г. Коншинымъ относительно „совершенной денудаціи" склоновъ горъ, обращенныхъ къ оазису, я указываю на чрезвычайную разорванность ихъ вершинъ и глубокія борозды на склонахъ, въ совершенствѣ раскрывающія трещиноватыя породы, „удобныя для проникновенія метеорной влаги" даже по словамъ самого г. Коншина. Такимъ образомъ, при наличныхъ условіяхъ все то, сравнительно ничтожное количество влаги, которое можетъ задержаться на вершинахъ и склонахъ горъ при ливняхъ, на окраинныхъ хребтахъ Закаспійскаго края задерживается.

Извѣстно, что наиболѣе удобную форму атмосферныхъ осадковъ для проникновенія ихъ влаги въ горныя породы и скопленія, слѣдовательно, въ водопропускающихъ пластахъ, представляютъ облака, влага которыхъ, сначала осаждаясь въ видѣ росы на холодной поверхности породъ и растеній, почти цѣликомъ удерживается породами въ видѣ горной влажности. Всѣмъ бывавшимъ въ Закаспійскомъ краѣ не разъ, конечно, случалось наблюдать, какъ послѣ ливня или сильнаго дождя, чуть не вся влага которыхъ собиралась на плоскости прилежащей низменности, въ теченіе нѣсколькихъ послѣдующихъ дней подымаются облака, иногда цѣлую недѣлю окутывающія густой бѣлой пеленой вершины и склоны горъ. И объ этомъ громадномъ количествѣ влаги, которое низменность возвращаетъ горамъ, г. Коншинъ совершенно забываетъ.

Итакъ, если бы даже все количество атмосферныхъ осадковъ, выпадающихъ въ Закаспійскомъ краѣ, ограничивалось лишь одной формой ихъ, именно ливнями, исключительно только за которыми г. Коншинъ признаетъ здѣсь значеніе для питанія водоносныхъ слоевъ,— то и изъ этого количества влаги, какъ мы видимъ, горныя породы усваиваютъ далеко не ничтожную долю. Что касается до другой формы осадковъ — снѣга, имѣющей наибольшее значеніе для питанія водоносныхъ слоевъ, то въ этомъ отношеніи можно замѣтить лишь, что мѣстами въ горахъ снѣгъ сохраняется до іюля мѣсяца, поэтому было бы весьма важно знать относительное количество этого осадка.

Здѣсь не мѣсто, конечно, голословнымъ заявленіямъ о маломъ или большомъ количествѣ атмосферныхъ осадковъ, выпадающихъ

въ краѣ, о незначительной поверхности области питанія источниковъ или о степени естественнаго дренированія водопропускающихъ пластовъ трещинами и сдвигами. Объ отношеніи прихода и расхода влаги можно составить правильное сужденіе, снова повторяю, лишь на основаніи данныхъ метеорологическихъ станцій о количествѣ атмосферныхъ осадковъ и испарительности, сравнительно съ расходомъ воды существующихъ источниковъ. Въ виду этого я и позволю себѣ сопоставить нѣкоторыя цифры, заимствованныя изъ „Лѣтописей Главной Физической Обсерваторіи, издаваемыхъ академикомъ Вильдомъ, за 1885 годъ, часть I и II“ [1]).

СТАНЦІИ.	Температура.			Влажность.		Облачность.	Осадки.		Мѣсяцы съ наибольшимъ количествомъ осадковъ.	Мѣсяцы съ наименьшимъ количествомъ осадковъ.
	Средняя.	Maximum.	Minimum.	Абсолютная.	Относител.		Сумма.	Maximum.		
Кизилъ-арватъ.	15,9	41,1	— 16,0	6,9	56	3,9	268,9	26,3	Ноябрь, декабрь, январь, мартъ, іюнь.	Августъ
Красноводскъ.	15,1	38,6	— 6,6	8,0	62	4,1	99,1	10,6	Ноябрь, декабрь, январь, апрѣль.	Іюль, Октябрь
Баку	14,3	33,2	— 4,7	10,1	77	4,4	165	18,3	Сентябрь, ноябрь, январь.	
Тегеранъ . . .	13,7	32,3	— 8,2	7,2	61	3,3	352,8	24,5		
Караколъ . . .	7,2	30,8	— 15,7	5,5	66	4,4	270,5	23,9	Апрѣль, іюнь, іюль, октябрь.	
Петербургъ . .	4,3	30,2	— 25,2	5,4	77	6,6	555,4	37,7	Сентябрь, октябрь, іюль, августъ.	

Изъ этой таблицы видно, что Кизилъ-арватъ по своимъ климатическимъ условіямъ довольно рѣзко отличается отъ Красноводска

[1]) Температура показана въ градусахъ термометра Цельсія, абсолютная влажность — въ миллиметрахъ, относительная влажность — въ процентахъ насыщенія; количество осадковъ выражено въ миллиметрахъ; для обозначенія облачности принято 10 степеней, причемъ 10 выражаетъ небо, вполнѣ покрытое облаками.

и Баку, а ближе всего стоитъ къ Караколу и Тегерану. Сравнительно большая влажность воздуха въ Красноводскѣ и Баку зависитъ, конечно, отъ близости моря, оказывающаго вліяніе и на облачность; ничтожное же количество осадковъ въ этихъ пунктахъ объясняется вліяніемъ N и NO вѣтровъ, которые оказываютъ совершенно обратное дѣйствіе на пункты, находящіеся на S и SW отъ помянутыхъ, напр., на Ленкорань, гдѣ количество атмосферныхъ осадковъ выражается числомъ 1256,3. Кизилъ-арватъ находится подъ гораздо меньшимъ вліяніемъ этихъ осушающихъ вѣтровъ, господствующихъ и въ сосѣднихъ Кара-кумахъ; дѣйствительно, здѣсь, при менѣе значительной влажности, количество осадковъ уже гораздо больше,—въ чемъ нельзя не видѣть благотворнаго вліянія горъ, очевидно задерживающихъ часть влаги, уносимой изъ прилежащей низменности на W и SW. Къ сожалѣнію, данныя изъ другихъ пунктовъ культурной полосы Закаспійской области совершенно отсутствуютъ, но и приведенныхъ достаточно, чтобы усумниться въ томъ, что все справедливое для Кара-кумовъ приложимо и къ культурной полосѣ края. О количествѣ осадковъ въ Кара-кумахъ можно судить изъ того, что въ Нукусѣ и Петро-Александровскѣ (на Аму-дарьѣ), по даннымъ за пять лѣтъ, количество осадковъ было 73,3 и 61,2 [1]). Сравненіе съ Петербургомъ даетъ болѣе наглядное представленіе о количествѣ осадковъ въ Кизилъ-арватѣ. Наконецъ, насколько представленіе о Кара-кумахъ, какъ о „печальной пустынѣ, съ безоблачнымъ небомъ“ [2]), неприложимо къ культурной полосѣ, слѣдуетъ напр., изъ того, что по даннымъ Кизилъ-арватской станціи облачность тамъ въ среднемъ за пять мѣсяцевъ, зимнихъ и весеннихъ, выражается числомъ 6,1 [3]).

Заканчивая настоящее сообщеніе, мнѣ остается лишь повторить, что природа обезпечила за культурной полосой края данныя для ея развитія; недоставало лишь импульса, способнаго пробудить этотъ край къ жизни. Такимъ импульсомъ является Закаспійская желѣзная дорога.

---

[1]) Туркестанъ, Мушкетова, стр. 705.

[2]) Коншинъ, l. с., стр. 66.

[3]) Лѣтописи etc., январь — 6,5; февраль — 4,6; мартъ — 6, ноябрь — 7,6; декабрь — 6. Минимальная облачность въ іюлѣ, августѣ и сентябрѣ выражается числомъ 1,3 — 1,4.

О новыхъ графическихъ таблицахъ для вычисленія высотъ по барометрическимъ наблюденіямъ.

Ал. Тилло.

Барометрическимъ опредѣленіемъ высотъ пользуются у насъ не только путешественники по отдаленнымъ азіатскимъ окраинамъ, но и разные ученые, предпринимающіе экскурсіи или какія либо изысканія даже въ предѣлахъ самой Европейской Россіи, особенно же на Уралѣ.

Благодаря многочисленнымъ трудамъ, какъ западныхъ, такъ и нашихъ спеціалистовъ, законы распредѣленія атмосфернаго давленія на столько выяснены, что помощью средних годовыхъ наблюденій барометра есть возможность опредѣлять абсолютныя высоты гораздо точнѣе, чѣмъ это было въ серединѣ нынѣшняго столѣтія. Конечно, для полной разработки вопроса объ изобарахъ еще приходится собрать много матеріала, какъ метеорологическаго, такъ и гипсометрическаго, но и то, что мы уже имѣемъ въ трудахъ гг. Вильда, Воейкова, Рыкачева, Штеллинга, весьма пригодно и полезно, чисто въ практическомъ отношеніи, при опредѣленіи барометрическихъ высотъ метеорологическихъ станцій.

Совсѣмъ иначе представляется вопросъ для путешественниковъ, которымъ приходится вычислять высоты пунктовъ только по однимъ отрывочнымъ наблюденіямъ. При выводѣ результатовъ изъ подобныхъ, не многочисленныхъ или даже единичныхъ наблюденій, хотя изобарный вопросъ и играетъ также роль, но гораздо важнѣе другія стороны дѣла. Въ этихъ случаяхъ, кромѣ надежной вывѣрки барометровъ и особенно анероидовъ, кромѣ поправокъ, которыя желательны въ отношеніи годового и суточнаго хода, все будетъ зависѣть главнымъ образомъ отъ соотвѣтствующихъ наблюденій: чѣмъ ближе къ изслѣдуемой мѣстности станціи, къ которымъ относятся высоты, тѣмъ надежнѣе будутъ результаты. А такъ какъ въ нашихъ окраинахъ, въ томъ числѣ и на Уралѣ, постоянныхъ метеорологическихъ станцій весьма не много, то при всей тщательности наблюденій, результаты барометрическаго опредѣленія высотъ выходятъ зачастую неутѣшительными. Одинъ пріемъ, мало еще практикуемый путешественниками, значительно

увеличиваетъ благонадежность выводовъ, тѣмъ что даетъ удобный критеріумъ для оцѣнки результатовъ. Этотъ пріемъ состоитъ въ томъ, чтобы въ каждомъ пунктѣ опредѣлять высоту наивысшей и самой низкой точки, такъ, напримѣръ, наблюдая въ центрѣ возвышеннаго, населеннаго пункта, сдѣлать также опредѣленіе у рѣки или озера, гдѣ расположенъ пунктъ; наблюдая на вершинѣ горы, отсчитать давленіе и у подножья той же горы и т. п.

Ограничиваюсь этими немногими вступительными словами и перехожу къ предмету настоящей замѣтки, а именно къ новымъ таблицамъ, упрощающимъ до нельзя вычисленіе барометрическихъ высотъ. Означенныя таблицы опубликованы еще въ 1880 году, но только въ послѣднее время оцѣнены за границей, а у насъ еще не получали примѣненія. Полное заглавіе ихъ слѣдующее: „Graphische Barometertafeln zur Bestimmung von Höhenunterschieden durch eine blosse Substraction von D-r Ch. August Vogler, entworfen von Hugo Feld. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. 1880.

Ознакомившись съ устройствомъ этихъ таблицъ, могу вполнѣ рекомендовать ихъ всѣмъ путешественникамъ и ученымъ, которымъ приходится имѣть дѣло съ барометрическими опредѣленіями высотъ или съ приведеніемъ барометрическихъ наблюденій къ уровню моря, такъ какъ таблицы проф. Фоглера дѣйствительно крайне удобны для обѣихъ поименованныхъ цѣлей. Все вычисленіе сводится къ одному лишь вычитанію, таблицы весьма наглядны[1]) и усваиваются съ перваго же взгляда, безъ поясненій.

Если запастись таблицами въ путешествіе, то нѣтъ сомнѣнія, что всякій будетъ пользоваться ими при всѣхъ случаяхъ опредѣленія высотъ, вслѣдствіе чего получится возможность не только немедленно получать, но и постоянно контролировать результаты, относящіеся до гипсометріи края.

Основная таблица профессора Фоглера отпечатана только на двухъ страницахъ in quarto и можетъ служить для давленій отъ 780,5 до 520,0 миллиметровъ, что соотвѣтствуетъ разности высотъ до 3300 метровъ. Особой поправки за температуру вычислять не приходится, такъ какъ таблица проф. Фоглера составлена съ двумя входами; одной ординатой служитъ давленіе или высота, а другой ординатой служитъ температура, въ предѣлахъ отъ — 15° до + 30°

[1]) Особенно если отъ руки раскрасить цифры высотъ и давленія двумя различными цвѣтами.

Цельсія. Точность отсчетовъ, по основной таблицѣ, для высокихъ давленій 0,02 миллиметра, а для низкихъ 0,10 миллиметра давленія. Желающіе получать высоты въ саженяхъ, футахъ или иной мѣрѣ, могутъ легко сами прочертить, карандашемъ, линіи взаимно параллельныя, взамѣнъ метровыхъ линій, отпечатанныхъ въ таблицахъ профессора Фоглера.

Остается сказать о точности высотъ, вычисляемыхъ по названнымъ таблицамъ. Профессоръ Фоглеръ говоритъ, что максимальная ошибка равняется $^1/_{500}$ самой высоты, потому что изданныя имъ таблицы составлены для широты $= 50°$ и для средней влажности воздуха. Чтобы убѣдиться въ этомъ, я вычислилъ помощью таблицъ Фоглера разность высотъ между Женевой и С. Бернардомъ по даннымъ, приведеннымъ въ сочиненіи Рюльмана[1]) и по его же таблицамъ, считающимся нынѣ самыми точными, но вмѣстѣ съ тѣмъ и самыми сложными, и даю сравненіе результатовъ:

По таблицамъ проф. Фоглера разность высотъ получена = 2064 метр.
„ „ Рюльмана со всѣми поправками . . = 2066 „

Разногласіе, дѣйствительно, составляетъ только 2 метра или $^1/_{1000}$ часть всей высоты.

Отдавая полную справедливость почтенному труду Рюльмана и признавая его барометрическія таблицы всетаки болѣе точными, чѣмъ графическія таблицы профессора Фоглера, полагаю, что первыми можно продолжать пользоваться для вычисленія высотъ пунктовъ, находящихся на значительной высотѣ надъ уровнемъ моря и притомъ по многолѣтнимъ барометрическимъ наблюденіямъ, или же для какихъ либо спеціальныхъ научныхъ изслѣдованій (напримѣръ, рефракціи, годового и суточнаго хода въ опредѣленіи высотъ). Во всѣхъ же прочихъ случаяхъ, особенно въ путешествіяхъ, слѣдуетъ вполнѣ отдать предпочтеніе графическимъ таблицамъ профессора Фоглера, которыя имѣютъ также несомнѣнное удобство и въ сравненіи съ таблицами Радо[2]), потому что послѣднія требуютъ отдѣльнаго вычисленія поправки за температуру, тогда какъ въ новыхъ таблицахъ все ограничивается однимъ лишь простымъ вычитаніемъ.

---

[1]) Die Barometrischen Hohenmessungen und ihre Bedeutung fur die Physik der Atmosphäre von D-r Richard Rühlmann. Leipzig. 1870.

[2]) Таблицы Радо отпечатаны (для давленій отъ 451 до 780 миллиметровъ) въ весьма практическомъ руководствѣ: Praktische Anleitung zum Höhenmessen mit Quecksilber Barometern und mit Aneroiden von Heinrich Hartl. Wien. 1884.

Въ заключеніе, упомяну, что для вычисленія высотъ, не превосходящихъ 300 метровъ, дѣйств. чл. Б. И. Срезневскимъ составлена упрощенная гипсометрическая таблица, которая тоже удобна и не требуетъ никакихъ сложныхъ вычисленій. Таблица эта, отпечатанная въ Метеорологическомъ Сборникѣ Императорской Академіи Наукъ въ февралѣ 1886 года, помѣщается на одной страницѣ и дана для давленій отъ 700 до 780 миллиметровъ и для температуръ отъ — 30° до + 30° Цельсія.

С.-Петербургъ.
25-го марта 1887 г.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

Журналъ засѣданія Совѣта—*9-го февраля 1887 г.*

Подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя П. П. Семенова присутствовали: предсѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ: Географіи Математической І. И. Стебницкій, Географіи Физической И. В. Мушкетовъ, Этнографіи В. И. Ламанскій, Статистики И. И. Вильсонъ; члены Совѣта: В. П. Васильевъ, Л. Н. Майковъ, А. А. Тилло, Ѳ. Б. Шмидтъ и секретарь Общества А. В. Григорьевъ.

По поводу возбужденнаго въ одномъ изъ предшедшихъ засѣданій Совѣта вопроса о пользѣ, какую могло бы принести обсужденіе въ средѣ Совѣта вопроса о постановкѣ преподаванія географіи въ университетахъ, вице-предсѣдатель сообщилъ, что Министръ Народнаго Просвѣщенія не встрѣчаетъ никакихъ препятствій къ тому, чтобы Совѣтъ Общества сообщилъ ему свои по этому предмету соображенія.

Вслѣдствіе сего Совѣтъ Общества избралъ съ этою цѣлью комиссію, въ составъ которой, подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя Общества, вошли: помощникъ предсѣдателя Общества, четыре предсѣдательствующихъ въ Отдѣленіяхъ, члены Совѣта: Е. Е. Замысловскій, Р. Э. Ленцъ, Л. Н. Майковъ, А. А. Тилло, Ѳ. Б. Шмидтъ и секретарь Общества А. В. Григорьевъ.

По предложенію Р. Э. Ленца постановлено пригласить къ участію въ занятіяхъ этой комиссіи д. чл. Ф. Ф. Врангеля.

Доложено, что въ отвѣтъ на ходатайство Общества объ отпускѣ изъ Государственнаго Казначейства 5000 р. на организацію систематическихъ наблюденій надъ распредѣленіемъ силы тяжести въ Россіи (Журналъ Совѣта 3-го ноября 1886 г.), вице-предсѣдателемъ получено письмо Товарища Министра Финансовъ съ увѣдомленіемъ, что, по мнѣнію Министерства Финансовъ, ходатайство это подлежало бы внесенію на Высочайшее благоусмотрѣніе чрезъ Государственный Совѣтъ по Министерству Внутреннихъ Дѣлъ.

Въ виду вышеизложеннаго съ одной стороны, а съ другой — въ виду настоятельной необходимости произвести предположенныя работы надъ опредѣленіемъ силы тяжести на Новой Землѣ непремѣнно лѣтомъ текущаго года, такъ какъ бѣломорская флотилія предназначена къ упраздненію въ наступающую навигацію, *постановлено* обратить на этотъ предметъ капиталъ на снаряженіе русской полярной экспедиціи и, согласно представленію предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Математической І. И. Стебницкаго, пригласить производителемъ предположенныхъ работъ, изъявившаго на то свое согласіе, дѣйствительнаго члена, флота лейтенанта Андрея Ипполитовича Вилькицкаго, объ откомандированіи котораго въ распоряженіе Общества на нынѣшнее лѣто войти съ ходатайствомъ къ Управляющему Морскимъ Министерствомъ. Въ видахъ же обезпеченія успѣха предпріятія просить Управляющаго Морскимъ Министерствомъ о доставленіи г. Вилькицкаго на Новую Землю и обратно на одномъ изъ судовъ бѣломорской флотиліи.

Доложено ходатайство д. чл. В. Д. Аленицына объ ассигнованіи ему 500 р. на продолженіе начатыхъ имъ въ 1874 г. зоогеографическихъ изслѣдованій на озерахъ Троицко-Челябинскаго района.

Постановлено отпустить д. чл. В. Д. Аленицыну просимую имъ сумму, съ отнесеніемъ оной на ст. 5-ю (ученыя предпріятія) смѣты 1886—87 г.

Доложена одобренная Отдѣленіемъ Географіи Физической, представленная членомъ сотрудникомъ Ю. А. Листовымъ, программа геофизическаго изслѣдованія пещеръ-ледниковъ Крыма *).

По заявленію предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетова, на изслѣдованія эти потребно 1000 р., изъ которыхъ 500 р. вѣроятно согласилось бы принять на себя Императорское Минералогическое Общество.

Постановлено ассигновать чл.-сотр. Ю. А. Листову на помянутыя изслѣдованія 500 р. съ отнесеніемъ этого расхода на ст. 5-ю (ученыя предпріятія) смѣты 1866—87 г.

Доложена одобренная Отдѣленіемъ Географіи Физической, представленная чл.-сотр. Н. И. Кузнецовымъ программа гео-ботаническихъ изслѣдованій на сѣверномъ Уралѣ *).

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ заявилъ по этому поводу, что начальникъ Уральской экспедиціи Министерства Государственныхъ Имуществъ согласенъ на прикомандированіе къ экспедиціи чл.-сотр. Кузнецова, если на то послѣдуетъ разрѣшеніе г. Министра Государственныхъ Имуществъ.

Постановлено: возбудить означенное ходатайство и, въ случаѣ успѣха онаго, ассигновать чл.-сотр. Кузнецову на расходы по снаряженію 250 р., съ отнесеніемъ этого расхода на ст. 5-ю (ученыя предпріятія) смѣты 1886—87 г.

Доложена программа гео-ботаническихъ изслѣдованій въ Талышѣ, Мазандеранѣ и Гилянѣ, представленная въ Отдѣленіе Географіи Физической кн. В. И. Массальскимъ *).

Постановлено: въ виду того, что экспедиція въ указанныхъ кн. Массаль-

---

*) См. журналъ засѣданія соединенныхъ Отдѣленій 20 января 1887 г.

скимъ размѣрахъ потребуетъ для своего осуществленія не менѣе 1500 р.— отклонить предложеніе кн. Массальскаго.

Доложено ходатайство чл.-сотр. Г. И. Куликовскаго объ ассигнованіи ему средствъ на окончаніе начатыхъ имъ минувшимъ лѣтомъ, при содѣйствіи Общества, этнографическихъ изслѣдованій въ Олонецкой губ.

Постановлено ассигновать на этотъ предметъ 250 р. изъ суммъ на ученыя предпріятія смѣты 1886—87 г.

Доложено ходатайство чл.-сотр. Э. А. Вольтера о продолженіи ему и на нынѣшній годъ субсидіи на этнографическія и лингвистическія изслѣдованія среди Латышей, Литовцевъ и Жмудиновъ.

Постановлено ассигновать чл.-сотр. Э. А. Вольтеру на этотъ предметъ 250 р. изъ суммы на ученыя предпріятія по смѣтѣ 1886—87 гг.

Доложена просьба чл.-сотр. В. Н. Добровольскаго о выдачѣ ему открытаго листа для продолженія этнографическихъ изслѣдованій его въ губерніяхъ Орловской и Смоленской.

Постановлено исполнить.

Предсѣдатель Полярной Комиссіи Общества, Р. Э. Ленцъ *просилъ* о продленіи чл.-сотр. А. Е. Эйгнеру получаемаго имъ вознагражденія за обработку матеріаловъ Усть-Ленской полярной станціи.

Постановлено продлить означенную выдачу впредь до особаго распоряженія.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ *доложилъ* ходатайство Э. А. Брикнера, въ Гамбургѣ, объ ассигнованіи ему средствъ на поѣздку на Кавказъ съ цѣлью отысканія слѣдовъ древнихъ ледниковъ.

Постановлено отклонить.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической *доложилъ* ходатайство дѣйств.-чл. А. К. Сиденснера о снаряженіи экспедиціи для производства точной нивеллировки и подробнаго изслѣдованія мѣстности по линіи отъ берега Байкала возможно далѣе къ востоку. Нивеллировка эта, составляя продолженіе бывшей сибирской нивеллировки и, слѣдовательно, отвѣчая тѣмъ же требованіямъ, послужила бы въ то же время помощью при обсужденіи проекта Забайкальскаго участка Сибирской желѣзной дороги.

Постановлено: въ виду того, что по частнымъ свѣдѣніямъ нѣкоторыхъ изъ членовъ Совѣта, Министерство Путей Сообщенія имѣетъ въ виду въ ближайшемъ будущемъ произвести изысканія для Забайкальской желѣзной дороги отъ Байкала до Срѣтенска, ходатайство дѣйств.-чл. Сиденснера о снаряженіи особой экспедиціи отъ Географическаго Общества отклонить и просить Министерство Путей Сообщенія при производствѣ этихъ изысканій принять во вниманіе интересы науки путемъ нивеллировки болѣе точной, чѣмъ это требуется для обыкновенныхъ желѣзнодорожныхъ изысканій.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Этнографіи В. И. Ламанскій *доложилъ* предположеніе Отдѣленія Этнографіи приступить къ изданію полнаго сборника великорусскихъ пѣсенъ.

Постановлено: ассигновать на подготовительныя работы по составленію сборника пѣсенъ 250 р., съ отнесеніемъ этой выдачи на ст. 5 (ученыя предпріятія) смѣты 1886—87 г.

Доложено, что по ходатайству Общества продолженъ срокъ командировки въ распоряженіе Общества дѣйств.-чл. Н. Д. Юргенсу по 1 января 1888 г. на прежнихъ основаніяхъ, для окончанія разработки матеріаловъ Усть-Ленской полярной станціи.

Секретарь Общества просилъ объ утвержденіи въ званіи помощника секретаря исправляющаго эту должность дѣйств.-чл. В. Н. Гавриленко.

Постановлено утвердить.

Доложено ходатайство Николаевской Главной Астрономической Обсерваторіи о пополненіи ея коллекціи „Извѣстій“ и „Записокъ“ по Общей Географіи.

Постановлено исполнить и включить обсерваторію въ списокъ учрежденій получающихъ названныя изданія, а равно и другія, не спеціально этнографическаго и статистическаго характера.

Доложено сообщенное секретарю черезъ посредство дѣйств.-чл. А. И. Воейкова ходатайство Deutsche Seewarte въ Килѣ о высылкѣ оной, кромѣ „Извѣстій“, еще и „Записокъ“ по Общей Географіи.

Постановлено исполнить.

Доложено ходатайство Тифлисской публичной библіотеки о высылкѣ оной безвозмездно описаній экспедицій Н. М. Пржевальскаго.

Постановлено исполнить.

Доложено ходатайство книжнаго магазина Е. П. Распопова въ Одессѣ о высылкѣ ему на комиссію изданій Общества.

Постановлено послать изданія по усмотрѣнію секретаря.

Доложено о поступленіи слѣдующихъ рукописей:

1) отъ чл.-сотр. Г. И. Куликовскаго „Этнографическія экскурсіи на Шимозеро, Выгозеро, Укшезеро, Кенозеро и Ковжезеро“ (съ 9 мая по 21 іюля 1886 г.).

2) Отъ дѣств.-чл. М. В. Пѣвцова „Объ опредѣленіи географической широты по соотвѣтствующимъ высотамъ двухъ звѣздъ“, подлинный журналъ наблюденій и листокъ вычисленій ихъ.

3) отъ учителя народнаго училища Николая Прокофьевича Припузова изъ Якутской области „Свѣдѣнія для изученія этнографіи Якутскаго округа“.

4) отъ Александра Вильгельмовича Гребнера изъ Алатыря: а) „Нѣсколько замѣчаній, сдѣланныхъ во время моихъ экскурсій по Симбирской губерніи“ и б) „Слова записанныя мною въ сельцѣ Нивищахъ Катынской волости Смоленской губерніи и уѣзда“.

Постановлено рукописи № 2 и 4а передать на разсмотрѣніе соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической, рукописи № 1, 3 и 4б—въ Отдѣленіе Этнографіи.

Доложено о полученіи отъ Упсальскаго университета въ даръ ряда изданій въ отвѣтъ на доставленныя университету изданія Общества.

Постановлено благодарить.

Доложена просьба чл.-сотр. Э. А. Вольтера объ изъявленіи благодарности лицамъ, доставившимъ ему матеріалы по этнографіи латышей и литовцевъ, имѣющіе войти въ отчетъ его объ изслѣдованіи этихъ племенъ.

Постановлено исполнить.

Доложено представленіе Отдѣленія Этнографіи о признаніи членами сотрудниками: Николая Александровича Добротворскаго, неоднократно до-

ставлявшаго Обществу матеріалы этнографическаго характера и Алексѣя Осиповича Ивановскаго, занимающагося разработкою этнографіи крайняго Востока по китайскимъ источникамъ.

Постановлено признать.

Доложенъ списокъ лицъ, предлагаемыхъ въ дѣйствительные члены Общества (см. приложеніе).

Постановлено заявить о кандидатурѣ этихъ лицъ въ ближайшемъ собраніи Общества.

Доложено подписанное 30 дѣйствительными членами Общества представленіе извѣстнаго путешественника по Экваторіальной Африкѣ, доктора Василія Васильевича Юнкера къ избранію въ почетные члены Общества.

Постановлено: въ виду значительнаго числа лицъ, подписавшихся подъ означеннымъ представленіемъ, предложить доктора Юнкера прямо на баллотировку въ ближайшемъ собраніи Общества.

Приложеніе къ журналу засѣданія Совѣта—*9 февраля 1887 года.*

Списокъ лицъ, предлагаемыхъ въ дѣйствительные члены Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

	Кто предлагаетъ.
Брикнеръ, Эдуардъ Александровичъ, докторъ Философіи Мюнхенскаго Университета.	А. И. Воейковъ. В. П. Кеппенъ. И. В. Мушкетовъ.
Кази, Михаилъ Ильичъ, отставной капитанъ-лейтенантъ.	С. И. Недѣльковичъ. Ю. М. Шокальскій.
Листовъ, Юрій Александровичъ, извѣстный изслѣдователь пещеръ-ледниковъ.	И. В. Мушкетовъ. І. И. Стебницкій. Ю. М. Шокальскій.
Михайловъ, Константинъ Ивановичъ, капитанъ 2-го ранга, Начальникъ отдѣльной съемки Балтійскаго моря.	Н. Л. Пущинъ. Ю. М. Шокальскій. А. И. Вилькицкій.
Огородниковъ, Михаилъ Евлампіевичъ, секретарь Центральнаго Статистическаго Комитета. *Опочининъ,* Евгеній Николаевичъ, редакторъ внутренняго отдѣла газеты „Правительственный Вѣстникъ", занимается археологіею и этнографіею.	П. В. Охочинскій. М. Н. Раевскій. Ю. М. Шокальскій. Ю. В. Брунneманъ.
Графъ *Паленъ,* Константинъ Ивановичъ.	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.
Радченко, Зинаида Федоровна, дворянка, извѣстная своими этнографическими изслѣдованіями въ Бѣлоруссіи и составившая сборникъ пѣсень Могилевской губ., премированный серебряною медалью Географическаго Общества.	И. В. Мушкетовъ. М. П. Мельниковъ. Ѳ. Н. Чернышевъ.

Журналъ засѣданія Соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической — *11 февраля 1887 г.*

Присутствовали: предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической І. И. Стебницкій и предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической — И. В. Мушкетовъ.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической заявилъ о поступленіи нижеслѣдующихъ рукописей:

a) Отъ М. В. Пѣвцова „Объ опредѣленіи географической широты по соотвѣтствующимъ высотамъ звѣздъ".

b) Отъ А. В. Гребнера „Нѣсколько замѣчаній, сдѣланныхъ за время моихъ экскурсій по Симбирской губерніи".

c) Отъ д. чл. А. И. Воейкова „Метеорологическія наблюденія, произведенныя по программѣ метеорологической комиссіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества въ 1885 г.".

Постановлено: согласно предложенію предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Математической І. И. Стебницкаго, просить д. чл. К. В. Шарнгорста принять на себя трудъ разсмотрѣть рукопись М. В. Пѣвцова. Рукопись А. И. Воейкова печатать въ Запискахъ по Общей Географіи подъ редакціей секретаря Отдѣленія Географіи Физической. Разсмотрѣть рукопись А. В. Гребнера взялъ на себя И. В. Мушкетовъ, предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической.

3) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической заявилъ о поступленіи отъ чл.-сотр. К. А. Шишковскаго, въ даръ Обществу, образцовъ известняка съ кристаллическимъ золотомъ и кіанита, измѣняющаго свой цвѣтъ при искусственномъ освѣщеніи. Разсмотрѣніе этихъ образцовъ принялъ на себя И. В. Мушкетовъ.

4) Затѣмъ д. чл. Д. Л. Ивановъ сдѣлалъ сообщеніе о Манычѣ и прилежащихъ степяхъ Кавказа.

Сначала докладчикъ остановился на общей характеристикѣ геологическаго и орографическаго строенія мѣстности и значеніи Манычa какъ пролива; затѣмъ онъ сообщилъ свѣдѣнія о Манычѣ, собранныя прежними путешественниками и изслѣдователями, привелъ существующія народныя легенды о немъ и потомъ сообщилъ о современномъ состояніи Манычa и связи его съ проектируемой канализаціей степей сѣвернаго Кавказа, причемъ докладчикъ изложилъ сводъ этихъ проектовъ, сдѣланный г. Герсевановымъ. Переходя затѣмъ къ экономическимъ условіямъ степей, докладчикъ высказалъ свои взгляды на колонизацію степей и на тѣ мѣропріятія, которыя, по его мнѣнію, наиболѣе необходимы для края въ настоящее время.

По окончаніи сообщенія Д. Л. Иванова, присутствовавшимъ на засѣданіи генераломъ Сафоновымъ было высказано нѣсколько словъ по поводу экономическихъ условій страны. На предложеніе предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической сдѣлать въ одномъ изъ будущихъ засѣданій сообщеніе по этому предмету, генералъ Сафоновъ изъявилъ полное согласіе.

Затѣмъ д. чл. М. Н. Герсевановъ высказалъ, что онъ совершенно раздѣляетъ мнѣніе докладчика, что болѣе грандіозные проекты въ настоящее время непримѣнимы, и прежде всего необходимо произвести подробныя изслѣдованія рѣкъ Кумы и Егорлыка.

Инженеръ путей сообщенія Сушицкій, занимавшійся изслѣдованіемъ р. Кумы, сказалъ нѣсколько словъ въ дополненіе къ сообщенію докладчика и на предложеніе предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической сдѣлать по этому предмету сообщеніе въ одномъ изъ будущихъ засѣданій высказалъ свое согласіе.

Затѣмъ В. А. Фаусекъ сдѣлалъ сообщеніе о природѣ степей сѣвернаго Кавказа.

Сообщенія гг. Иванова и Фаусека имѣютъ быть полностью напечатаны въ Извѣстіяхъ Общества.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи—*27-го февраля 1887 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ д. чл. В. И. Ламанскаго.

Предсѣдательствующій, на основаніи § 44 Устава Общества, назначилъ своимъ помощникомъ д. чл. Н. И. Веселовскаго, который въ этомъ званіи принесетъ Отдѣленію несомнѣнную пользу, въ особенности какъ оріенталистъ—въ вопросахъ восточной и инородческой этнографіи; Н. И. Веселовскій любезно принялъ на себя это званіе, а Отдѣленіе съ полнымъ сочувствіемъ встрѣтило такое назначеніе.

Секретарь Отдѣленія чл.-сотр. Ѳ. М. Истоминъ доложилъ о дѣятельности Комиссіи по собиранію юридическихъ обычаевъ, которая доставила Отдѣленію журналы двухъ своихъ засѣданій, 17 февраля и 21 октября 1886 года.

Опредѣлено принять къ свѣдѣнію; журналы засѣданій передать Секретарю Общества для напечатанія въ „Извѣстіяхъ“ (см. ниже).

Доложено о поступленіи слѣдующихъ рукописей: 1) Отъ врача Н. В. Кириллова, изъ Петровскаго завода Верхнеудинскаго округа: „Замѣтки врача о Баргузинскомъ округѣ Забайкальской области“, присланную въ Общество чрезъ посредство редакціи „Вѣстника судебной медицины и общественной гигіены“; рукопись представляетъ собою географическій обзоръ и этнографическія данныя и была уже на разсмотрѣніи Отдѣленія Физической Географіи, откуда и передана въ Отдѣленіе Этнографіи, вслѣдствіе преобладанія этнографической части. 2) Отъ народнаго учителя Ник. Припузова, изъ урочища Бирь-хатунъ Западно-Кангаласкаго Улуса Якутской области: „Свѣдѣнія для изученія этнографіи Якутскаго округа“. 3) Отъ г. Гребнера: „Слова, записанныя въ сельцѣ Нивищахъ, Смоленской губ. и уѣзда, Катынской волости, на правомъ берегу р. Днѣстра“ — 74 слова и 1 пословица. 4) Отъ И. Е. Каверина, изъ Борисоглѣбска: 2 татарскихъ пѣсни, записанныхъ имъ съ русскимъ переводомъ“, причемъ г. Каверинъ проситъ провѣрить его запись, исправить переводъ и доставить ему пѣсни обратно. 5) Отъ г. Шешенина, изъ Архангельска: „Русь“—нѣсколько пѣсенъ и прибаутокъ съ краткимъ описаніемъ времяпровожденія крестьянъ.

6) Отъ д. чл. В. Н. Юферова: „Объ арійскомъ населеніи Европы. (По поводу появленія въ печати перевода сочиненія д-ра О. Шредера „Сравнительное языковѣдѣніе и первобытная исторія. Спб. 1886 г.“)“. 7) Отъ К. М. Петрова: Матеріалы по этнографіи Олонецкой губерніи (Былины, былевыя преданія, преданія историческія и вообще. Присловья. Заговоры. Пословицы. Побывальщины. Примѣры прибаутокъ. Черновыя статьи о врачеваніи простого народа, травникъ; разные простонародные медицинскіе совѣты; слова и заговоры; молитвы-заговоры; указъ въ какое время кровь пускать и рожки ставить; громникъ; лунникъ; примѣтникъ; трепетникъ). Сказки. Пѣсни: наборныя, голосовыя или протяжныя, разнаго содержанія, игровыя, историческія, бурлацкія, солдатскія и рекрутскія, припѣвальныя, бесѣдныя, плясовыя, колядныя, пѣсни похоронныя, свадебныя причитанія и пѣсни колыбельныя и списокъ напечатанныхъ имъ статей, а также брошюра его: „Краткое описаніе Олонецкой губерніи (Родиновѣдѣніе). Петрозаводскъ 1881 г.“.

Опредѣлено: рукопись № 1 передать на разсмотрѣніе чл.-сотр. Н. М. Ядринцеву, рукопись № 2—д. чл. В. В. Радлову, рукопись № 4—В. Д. Смирнову, рукописи №№ 3 и 5 передать на храненіе въ ученый архивъ Общества, рукописи №№ 6 и 7—на разсмотрѣніе предсѣдательствующему В. И. Ламанскому; брошюру г. Петрова передать въ библіотеку Общества.

Доложенъ отзывъ чл.-сотр. С. В. Максимова о разсмотрѣнныхъ имъ рукописяхъ А. К. Шешенина по этнографіи Архангельской губерніи, на основаніи котораго эти рукописи, какъ не содержащія въ себѣ ничего выдающагося, постановлено передать на храненіе въ ученый архивъ Общества.

Предсѣдательствующій представилъ на усмотрѣніе Отдѣленія нижеслѣдующій докладъ по вопросу объ изданіи Полнаго собранія великорусскихъ бытовыхъ и лирическихъ пѣсенъ.

Относительно заявленнаго мною въ прошломъ засѣданіи какъ отъ меня, такъ и отъ нашего почтеннаго сочлена А. Н. Пыпина предложенія о приготовленіи и изданіи въ свѣтъ полнаго собранія великорусскихъ народныхъ лирическихъ и вообще бытовыхъ пѣсенъ, честь имѣю сообщить Отдѣленію, что, по ходатайству моему, для вознагражденія писцамъ за списываніе пѣсенъ изъ печатныхъ и рукописныхъ сборниковъ, Совѣтъ Общества нашелъ возможнымъ отдѣлить въ нынѣшнемъ году 250 рублей, что для выработки общихъ предварительныхъ правилъ, коихъ слѣдуетъ держаться при веденіи этого дѣла, мы, т. е. предсѣдательствующій и секретарь Отдѣленія, совѣщались съ дѣйств. членами Л. Н. Майковымъ и А. Н. Пыпинымъ.

Покорнѣйше прошу позволенія у Отдѣленія повергнуть на его благоусмотрѣніе и одобреніе слѣдующія рѣшенія нашей такъ сказать частной комиссіи.

1) Для начала достаточно нынѣ же приступить къ составленію указателя печатныхъ изданій и рукописей (имѣющихся въ богатомъ архивѣ Отдѣленія), изъ коихъ имѣютъ быть извлечены всѣ нужныя пѣсни; 2) не дожидаясь окончанія такого указателя, начать немедленно извлеченіе всѣхъ народныхъ пѣсенъ, помѣщенныхъ въ вышедшихъ, съ половины XVIII вѣка до „Сказаній русскаго народа“ Сахарова, сборникахъ и пѣсенникахъ; 3) отмѣчать въ особой тетради и въ указателѣ тѣ сборники, которые будутъ такимъ образомъ исчерпаны; 4) списываніе этихъ пѣсенъ должно быть едино-

образное, непремѣнно на листкахъ одного формата, при чемъ каждая пѣснь записывается на одной страницѣ; продолженіе ея идетъ не на оборотѣ того же листа, но на другомъ листкѣ; въ началѣ каждаго листка съ лѣвой стороны пишется заглавіе печатнаго или рукописнаго сборника, обозначаются годъ и мѣсто изданія или написанія, страницы или листы; съ правой же стороны, также наверху листка, обозначается отдѣлъ, къ которому относится пѣснь по своему содержанію (колыбельная, свадебная и проч.) и мѣстность, гдѣ пѣснь записана. 5) Относительно порядка и системы изданія теперь еще преждевременно говорить, но во всякомъ случаѣ признано желательнымъ имѣть при изданіи въ виду распредѣленіе пѣсенъ, какъ по ихъ содержанію и характеру, такъ и по краямъ и мѣстностямъ, гдѣ пѣсни записаны. Пѣсни же, неизвѣстно гдѣ записанныя, должны быть сведены вмѣстѣ и изданы отдѣльно. При свадебныхъ и другихъ обрядовыхъ пѣсняхъ помѣщать описаніе обрядовъ.

Обширность, можно сказать громадность печатнаго и рукописнаго матеріала потребуетъ, въ особенности для скорѣйшаго и болѣе энергическаго веденія предварительныхъ работъ, довольно значительныхъ затратъ. Такое полное собраніе великорусскихъ народныхъ пѣсенъ (не былинъ, не историческихъ пѣсенъ и не духовныхъ стиховъ, изданныхъ уже въ особыхъ сборникахъ Московскимъ обществомъ любителей словесности) является въ настоящее время крайнею необходимостью. Издано ихъ съ половины XVIII в. великое множество, масса же содержится и въ рукописяхъ. Все это требуетъ внимательнаго пересмотра, собранія воедино и систематическаго изданія. Такое предпріятіе есть дѣло столь же патріотическое и національное, сколько напримѣръ составленіе и изданіе Русскаго словаря. Подобныя національныя предпріятія возбуждаютъ къ себѣ во всѣхъ просвѣщенныхъ странахъ всеобщее участіе, привлекаютъ сочувственное вниманіе и поддержку всѣхъ классовъ общества и народа. Безъ такого изданія невозможно даже слегка обозрѣть или даже окинуть бѣглымъ взоромъ все содержаніе превосходнѣйшей лирической и бытовой поэзіи самаго крупнаго, единаго сильнаго и наибогатѣйшаго, особенно лирическою, пѣсенностью народа въ цѣломъ пѣвучемъ и поэтическомъ племени славянскомъ. Такое изданіе необходимо для дальнѣйшихъ успѣховъ русской и славянской филологіи и этнографіи, вообще русской науки, русскаго самосознанія. Безъ него нельзя въ желанной полнотѣ познать ни русскаго народнаго быта съ его разнообразіемъ, ни русскаго народнаго духа и его творчества, ни русской народной души и ея идеаловъ, ни русской народной рѣчи, во всей ея силѣ и роскоши, красотѣ и мѣткости. Такое полное собраніе великорусскихъ пѣсенъ имѣетъ представить драгоцѣнный запасъ данныхъ для разнообразныхъ наблюденій и изученій археологическихъ, историческихъ, филологическихъ, этнографическихъ, будетъ живымъ неисчерпаемымъ родникомъ для русскаго литературнаго слова, для нашей художественной поэзіи. Эти книги (ихъ будетъ нѣсколько томовъ) станутъ однѣми изъ самыхъ любимыхъ, занятныхъ и воспитательныхъ книгъ въ каждой русской семьѣ. Онѣ не менѣе, а можетъ даже и болѣе твореній Пушкина и другихъ нашихъ лучшихъ писателей должны послужить распространенію русскаго языка у всѣхъ народовъ славянскихъ.

Въ виду такой важности этого предпріятія, Этнографическое Отдѣленіе

вправѣ разсчитывать на сочувствіе и поддержку русской повременной печати, ежемѣсячной и ежедневной, столичной и провинціальной. Она можетъ оказать великую услугу Отдѣленію Этнографіи, а вмѣстѣ и русской наукѣ, разъяснивъ передъ всею читающею Россіею пользу и важность предпринимаемаго Отдѣленіемъ полнаго собранія великорусскихъ лирическихъ, обрядовыхъ и бытовыхъ пѣсенъ.

Сочувствіе и участіе русскаго Общества и всей грамотной Россіи къ этому предпріятію Отдѣленія, можно надѣяться, выскажется со всѣхъ концовъ Россіи въ денежныхъ пожертвованіяхъ на приготовленія къ изданію и на самое изданіе, въ присылкѣ въ Императорское Русское Географическое Общество отъ знатоковъ и любителей нашей народной словесности различныхъ библіографическихъ указаній на нѣкоторые малоизвѣстные печатные источники, въ предоставленіи Отдѣленію въ собственность или во временное пользованіе разныхъ старинныхъ и новыхъ, рукописныхъ или рѣдкихъ печатныхъ, сборниковъ. Обо всѣхъ этихъ пожертвованіяхъ Этнографическое Отдѣленіе извѣщало бы своевременно въ вѣдомостяхъ и въ „Извѣстіяхъ Императорскаго Географическаго Общества“. Наконецъ, списокъ жертвователей и сотрудниковъ слѣдовало бы печатать при каждомъ томѣ предпринимаемаго Отдѣленіемъ полнаго собранія великорусскихъ пѣсенъ

Отдѣленіе, одобривъ предположенія предсѣдательствующаго, возложило дальнѣйшую дѣятельность по этому вопросу на особую комиссію, въ составъ которой вошли: предсѣдательствующій въ Отдѣленіи В. И. Ламанскій, дѣйств чл. Л. Н. Майковъ, чл.-сотр. А. Н. Пыпинъ и секретарь Отдѣленія чл.-сотр Ѳ. М. Истоминъ; при этомъ со стороны членовъ Отдѣленія были сдѣланы нѣкоторыя указанія; д. чл. Т. И. Филипповъ указалъ на необходимость строгаго выбора изъ старыхъ сборниковъ только такихъ пѣсенъ, которыя носятъ на себѣ несомнѣнные признаки чисто народнаго творчества, что, по замѣчанію предсѣдательствующаго, входило уже и въ планы дальнѣйшаго выполненія изложенныхъ имъ предположеній; другое указаніе Т. И. Филиппова было высказано имъ по поводу предполагаемыхъ отмѣтокъ при каждой пѣснѣ тѣхъ мѣстностей, въ которыхъ эти пѣсни записаны; Т. И. Филипповъ не придавалъ особо важнаго значенія такимъ отмѣткамъ въ виду того, что онѣ не рѣшаютъ съ точностью вопроса, гдѣ данная пѣсня поется. Признавая полную справедливость такого взгляда, предсѣдательствующій считалъ бы всетаки полезнымъ при перепискѣ пѣсенъ изъ сборниковъ воспроизводить такія отмѣтки, если онѣ имѣются въ этихъ сборникахъ, разумѣется, не дѣлать этихъ отмѣтокъ лишь по предположенію, въ тѣхъ случаяхъ, когда мѣстность не указана; при томъ же всѣ такія отмѣтки будутъ лежать на обязанности переписчиковъ, работы которыхъ будутъ впослѣдствіи подвергнуты строгой провѣркѣ и обсужденію со стороны членовъ комиссіи.

По приглашенію предсѣдательствующаго, чл.-сотр. П. В. Шейнъ сдѣлалъ заявленіе по поводу имѣющихся въ его распоряженіи болѣе 1000 собранныхъ имъ великорусскихъ пѣсенъ; онъ считалъ бы крайне для себя желательнымъ видѣть эти пѣсни изданными въ свѣтъ при его жизни, вслѣдствіе чего и обратился къ Отдѣленію съ ходатайствомъ изыскать средства для такого изданія.

Отдѣленіе съ полнымъ сочувствіемъ выслушало заявленіе П. В. Шейна,

посвятившаго много труда и времени на собираніе народныхъ пѣсенъ, но въ то же время вынуждено было заявить, что въ распоряженіи Отдѣленія нѣтъ суммъ на изданіе столь обширнаго сборника и нѣтъ надежды на возможность исходатайствовать ее въ Совѣтѣ Общества, особенно въ виду обращеннаго уже къ Совѣту ходатайства о средствахъ на предпріятіе Отдѣленія по изданію полнаго собранія русскихъ пѣсенъ, вопросъ о которомъ только-что разсмотрѣнъ и одобренъ Отдѣленіемъ. Въ виду предполагаемаго изданія полнаго собранія пѣсенъ, предсѣдательствующій предложилъ П. В. Шейну, не найдетъ ли онъ возможнымъ включить свой сборникъ въ это изданіе, подобно тому, какъ войдутъ въ него и многочисленные рукописные сборники, хранящіеся въ архивѣ Общества, за невозможностью своевременнаго ихъ изданія; на такое предложеніе П. В. Шейнъ не изъявилъ своего согласія, указавъ на то, что въ этомъ случаѣ сборникъ его не будетъ изданъ при его жизни и онъ будетъ лишенъ нравственнаго удовлетворенія за тѣ труды, которые онъ понесъ при собираніи этихъ пѣсенъ.

Въ связи съ заявленіемъ П. В. Шейна д. чл. В. Н. Майновъ прочелъ постановленіе Отдѣленія Этнографіи въ засѣданіи его 15 марта 1872 года, § 1, по которому опредѣлено, на основаніи отзыва д. чл. Н. И. Костомарова, приступить къ печатанію сборника великорусскихъ пѣсенъ, присланнаго г. Шейномъ, въ VII томѣ „Записокъ" Отдѣленія, подъ редакціею П. А. Гильтебрандта, а въ случаѣ его отказа—секретаря Отдѣленія В. Н. Майнова; и затѣмъ § 4 протокола того же засѣданія касательно просьбы П. В. Шейна о возмѣщеніи расходовъ его на собраніе матеріаловъ, по которому опредѣлено: ходатайствовать предъ Совѣтомъ Общества о выдачѣ чл.-сотр. П. В. Шейну для возмѣщенія его расходовъ на собираніе того огромнаго матеріала, который представленъ имъ Обществу, пособія въ количествѣ 300 р. и поручить секретарю Отдѣленія увѣдомить объ этомъ г. секретаря Общества. Оба эти постановленія, по заявленію В. Н. Майнова, не приведены въ исполненіе и послѣднее, по справкѣ д. чл. О. Ѳ. Миллера, не было доложено Совѣту. П. В. Шейнъ заявилъ, что о таковыхъ постановленіяхъ Отдѣленія ему стало извѣстно лишь въ самое послѣднее время.

По поводу изложенныхъ заявленій *постановлено* выяснить этотъ вопросъ къ ближайшему засѣданію Отдѣленія.

Присутствовавшій въ засѣданіи чугучакскій консулъ Н. Н. Балкашинъ, по приглашенію предсѣдательствующаго, сообщилъ о Таргабатайскомъ краѣ, пограничномъ съ Семипалатинской и Семирѣченской областями.

Этотъ край, состоящій изъ долинъ рр. Емеля, Дами, Кобука, Купъ и пр. и изъ горъ Таргабатайскихъ, Саурскихъ, Джаирскихъ, Уркашарскихъ, Майлискихъ и Барлыкскихъ, пригоденъ большею частью для пастушьей жизни кочевниковъ. Земледѣліе, требующее орошенія, возможно въ немъ только около ручьевъ и ключей, вообще не многоводныхъ. Потому оно производится въ ничтожныхъ размѣрахъ. Сѣютъ яровую пшеницу, просо, овесъ, ячмень и пр. Скотъ разводятъ киргизской породы. Строевой лѣсъ встрѣчается изрѣдка въ горныхъ ущельяхъ. Топливомъ служатъ снопы таволги (низкорослаго кустарника) и курая (степного зонтичнаго растенія). Каменный уголь добываютъ въ Уркашарѣ. Песочное золото попадается въ рѣчкахъ, но его не промываютъ. Климатъ сухой. Зимняя стужа превышаетъ

30°, а лѣтняя жара 40° по Реомюру. Часто дуютъ западные вѣтры, сопровождаясь продолжительными снѣжными бурями или вздымая степную пыль.

Городовъ въ Тарбагатайскомъ краѣ два: Дорбулжинъ и Чугучакъ.

Дорбулжинъ построенъ въ семидесятыхъ годахъ па р. Емелѣ, около древняго земляного городища того же названія. Онъ имѣетъ болѣе центральное положеніе въ краѣ, нежели Чугучакъ и заключаетъ въ себѣ 7 импановъ, т. е. казармъ съ хозяйственными постройками, обнесенныхъ высокими зубчатыми стѣнами. Всѣ зданія и стѣны сложены изъ сырцоваго кирпича на глинѣ. Вслѣдствіе этого импаны нельзя признавать устойчивыми оборонительными укрѣпленіями. Кромѣ того въ Дорбулжинѣ находится помѣщеніе хебей-амбаня (губернатора), базаръ окруженный лавками и домами торговцевъ, буддійская кумирня съ жилищами ламъ и пр., а въ окрестностяхъ располагаются калмыцкіе аулы. Все дорбулжинское населеніе вмѣстѣ съ войскомъ не превышаетъ 5000 душъ. Подъ городомъ, на особомъ заводѣ приготовляютъ въ незначительномъ количествѣ кирпичъ сѣраго цвѣта, болѣе прочный, нежели лучшій желѣзнякъ. Послѣднее получается отъ накладки на печь мокраго камыша, съ котораго вода падаетъ каплями и такимъ способомъ охлаждаетъ раскаленный кирпичъ.

Чугучакъ строился па р. Чокча, въ прошломъ столѣтіи, послѣ истребленія китайцами джунгарской орды. Въ пятидесятыхъ годахъ въ немъ насчитывали до 20 тысячъ жителей, производилась торговля на 2 милліона по оптовому обмѣну русскихъ товаровъ на чай и существовало русское консульство. Въ 1864 году городъ былъ разрушенъ возмутившимися дунганами. Позднѣе онъ сталъ вновь возникать, хотя понынѣ на половину остается въ развалинахъ; по трактату, въ немъ отведенъ участокъ земли для русскихъ подданныхъ, въ которомъ находится базаръ со 175 лавками, до 100 домовъ сартовъ и татаръ, 2 мечети и консульство. Всѣхъ сартовъ и татаръ съ женами и дѣтьми и съ киргизскимъ пролетаріатомъ (джатаками), приходящимъ съ русской стороны для заработковъ, насчитывается въ Чугучакѣ до 1000 душъ, а китайцевъ, сибо, солоновъ, кашгарцевъ, калмыковъ и др. до 3500 душъ. Вокругъ города производится земледѣліе и огородничество. Фруктовыхъ садовъ нѣтъ. Верстахъ въ 12, въ Актамскихъ импанахъ, содержатся небольшіе военные отряды.

Кочевое населеніе края состоитъ изъ 5000 кибитокъ каракалмыковъ, торгоутовъ, чакаровъ и ольша-монголовъ, слѣдующихъ буддійскому вѣроученію, и изъ 5600 кибитокъ мусульманъ-киргизовъ абакъ-кирейскаго, увакскаго и найманскаго племенъ. Такимъ образомъ общее число тарбагатайскихъ жителей осѣдлыхъ и кочевыхъ простирается до 64.000 обоего пола душъ. Но сверхъ того тарбагатайскому хебей-амбаню подчиняются еще до 12.000 кибитокъ абакъ-киреевъ, кочующихъ большею частью за Чернымъ Иртышемъ, въ Кобдоскомъ краѣ. Китайскаго войска съ калмыцкой милиціей до 4.000 человѣкъ, вооруженныхъ преимущественно луками и стрѣлами, хотя у нихъ есть ружья и 5 пушекъ. Вообще продовольствіе солдатъ не обезпечено и увеличивать ихъ число весьма трудно.

Татары и сарты оказываются лучшими сбытчиками русскихъ товаровъ единовѣрному имъ западно-китайскому населенію, говорящему притомъ на одинаковомъ съ ними языкѣ. Они производятъ розничную торговлю въ Чугучакѣ, Дорбулжинѣ и въ аулахъ кочевниковъ, а также отправляютъ кара-

ваны въ Шихо, Манасъ, Урумчи и Турфанъ. Русскіе товары, состоящіе въ большинствѣ изъ бумажныхъ тканей московскихъ фабрикъ и получаемые съ Ирбитской и Крестовской ярмарокъ и изъ Семипалатинска, продаются дешевле однородныхъ китайскихъ издѣлій, доставляемыхъ изъ внутренняго Китая дальними степными путями. Потому они охотно покупаются туземцами на китайское серебро, на скотъ, кожи, шерсть и пр. Находятъ сбытъ и произведенія Туркестанскаго края. Годовой оборотъ сартовъ и татаръ простирается пока до милліона руб. сер. Русскія бумажныя деньги и монета въ большомъ ходу въ Тарбагатайскомъ краѣ. Торговое движеніе обезпечивается возможностью нанимать верблюдовъ у русскихъ же подданныхъ. Если же татарамъ и сартамъ удастся закрѣпить свою дѣятельность въ Тяньшаньскомъ краѣ, тогда обороты ихъ увеличатся. Но прежняя чайная торговля едва ли возобновится въ западно-китайскихъ странахъ, такъ какъ, при сухопутной доставкѣ изъ внутренняго Китая, цѣны на чай не могутъ быть настолько дешевыми, чтобы успѣшно конкуррировать съ чаемъ, доставляемымъ въ Россію моремъ.

Обыденная жизнь горожанъ проходитъ въ хозяйственныхъ заботахъ и трудахъ. Въ немногіе мусульманскіе праздники затѣваютъ байги, т. е. скачки, и у зажиточныхъ татаръ и сартовъ собираются гости, степенно угощаясь, безъ пьянства, плясокъ и пѣсенъ. Китайцы празднуютъ почти весь февраль мѣсяцъ свой новый годъ, жгутъ фейерверки, обвѣшиваютъ дома пестрыми фонарями и строятъ украшенные цвѣтной бязью деревянные балаганы съ открытой сценой. Толпа народа собирается смотрѣть даровое зрѣлище. Актеры изъ солдатъ представляютъ иногда крайне своеобразныя былины. Дурацкій колпакъ, бѣсы и разное шутовство находятъ въ нихъ мѣсто, но тѣмъ не менѣе добродѣтель торжествуетъ надъ порокомъ.

Тарбагатайскій хебей-амбань Сши—монгольскаго рода „урутъ-бордзигитъ", союзнаго съ манжурами и причисленнаго къ синему знамени. Въ семьѣ его звали Дзи-ю. Онъ учился въ дворцовой школѣ при богдоханѣ Сянфынѣ, поступилъ изъ нея на должность симбу въ одинъ изъ пекинскихъ зургановъ, получилъ оффиціальное имя Сши-лунь и затѣмъ уѣхалъ въ Западный Китай, къ отцу амбаню Бау-хыну. Тогда возмутились дунганы. Отецъ, мать и жена Сши погибли, а малолѣтній сынъ пропалъ безъ вѣсти. Сши храбро бился съ мятежниками и лично докладывалъ богдохану Тунжѣ о западно-китайскихъ смутахъ. Его сдѣлали ландзуномъ въ Пекинѣ, позднѣе послали амбанемъ въ Булунтохай, въ Кобдоскую область, потомъ онъ состоялъ въ богдоханской свитѣ, назначенъ былъ помощникомъ урумчійскаго тзинъ-амбаня, командовалъ тяньшаньскими отрядами и при богдоханѣ Гуансюй сталъ управлять Тарбагатайскимъ краемъ. Сши 45 лѣтъ. Онъ уменъ, ученъ, знаетъ живопись и рѣзьбу, любитъ садовничество.

Почтенная личность чугучакскій градоначальникъ Люгалдай. Въ молодости ему доводилось сражаться съ французами и англичанами подъ Пекиномъ. Потомъ онъ занималъ разныя должности и дослужился краснаго коралловаго, т. е. генеральскаго шарика. Люгалдаю за 50 лѣтъ. Все тарбагатайское населеніе уважаетъ его за честность и справедливость.

Сообщеніе Н. Н. Балкашина было прослушано съ большимъ интересомъ.

Вслѣдъ за тѣмъ д. чл. В. Н. Майновъ сдѣлалъ сообщеніе „о космогоническихъ миѳахъ мордовскаго народа". Докладчикъ заявилъ, что

настоящее сообщеніе его является отрывкомъ изъ приготовленнаго имъ труда: „Les restes de la mythologie mordvine“, который выйдетъ на дняхъ на французскомъ языкѣ въ „трудахъ“ Финско-Угорскаго Общества, въ Гельсингфорсѣ. Г. Майновъ изложилъ затѣмъ рядъ прекрасно переведенныхъ на русскій языкъ и интересныхъ по своему содержанію, лично имъ на мѣстѣ записанныхъ мордовскихъ разсказовъ, въ которыхъ излагается исторія и характеристика различныхъ мордовскихъ божествъ; при этомъ докладчикъ сопровождалъ передаваемые разсказы примѣчаніями бытового характера и сближалъ подробности этихъ разсказовъ съ таковыми же въ финской миѳологіи.

Сообщеніе В. Н. Майнова прослушано было съ большимъ интересомъ и возбудило оживленныя пренія, во время которыхъ было замѣчено что въ сообщенныхъ разсказахъ видны черты аналогичныя съ библейскими и по содержанію своему они близко напоминаютъ библейскіе апокриѳы.

Журналъ засѣданія Комиссіи для собиранія народныхъ юридическихъ обычаевъ — *17 февраля 1886 года.*

Присутствовали, подъ предсѣдательствомъ С. В. Пахмана, дѣйствительные члены: С. Я. Капустинъ, Л. Н. Майковъ, П. А. Матвѣевъ, П. А. Соколовскій, И. Я. Фойницкій и приглашенные въ засѣданіе П. А. Гедримовичъ, А. Х. Гольмстенъ и Н. А. Неклюдовъ.

Открывъ засѣданіе, С. В. Пахманъ, принявшій на себя, согласно желанію Отдѣленія Этнографіи, обязанности предсѣдателя Комиссіи для собиранія юридическихъ обычаевъ, предложилъ прежде всего почтить память своего предшественника, предсѣдателя и основателя Комиссіи, Н. В. Калачева, обычнымъ вставаніемъ.

Затѣмъ С. В. Пахманъ посвятилъ нѣсколько словъ очерку заслугъ покойнаго Н. В. Калачева по разработкѣ нашего народнаго обычнаго права. Надъ этой задачей Николай Васильевичъ потрудился не мало, начиная съ конца 50-хъ годовъ, когда, работая въ комиссіи по составленію Положенія о крестьянахъ, онъ впервые громко заговорилъ о практической важности изученія крестьянскихъ юридическихъ обычаевъ. Первая серьезная программа для собиранія юридическихъ обычаевъ, изданная въ 1864 году Этнографическимъ Отдѣленіемъ, появилась въ свѣтъ по почину Н. В. Калачева, и съ его именемъ болѣе или менѣе тѣсно связаны тѣ успѣхи, которые въ послѣднія двадцать лѣтъ у насъ выпали вообще на долю изученія народнаго юридическаго быта. Въ заключеніе этой части своей рѣчи, С. В. Пахманъ выразилъ желаніе и надежду, что Комиссія, возникшая по мысли нашего покойнаго юриста-этнографа, будетъ продолжать завѣщанное имъ дѣло съ тою же любовію и съ тѣмъ же усердіемъ, съ какими къ нему относился самъ Н. В. Калачевъ, стремясь къ посильному выполненію тѣхъ задачъ, которыя были намѣчены имъ и его сотрудниками ровно десять лѣтъ тому назадъ, въ первомъ засѣданіи (17 февраля 1876 года).

Перейдя за симъ къ разсмотрѣнію самыхъ задачъ дальнѣйшей дѣятельности Комиссіи, С. В. Пахманъ формулировалъ ихъ такъ: намъ предстоитъ собрать возможно полный, во всѣхъ отношеніяхъ, матеріалъ для

изученія народныхъ юридическихъ обычаевъ нашего отечества, причемъ главная наша забота должна быть обращена на наибольшую достовѣрность собираемаго матеріала. На первомъ планѣ должно стоять не изслѣдованіе въ собственномъ смыслѣ, а собираніе матеріала, и притомъ не ограничивая этой заботы интересами одной юридической науки, такъ что въ составъ этого матеріала должно входить и все то, что важно для юридической этнографіи и вообще представляетъ общій научный интересъ.

Далѣе, остановившись на пріемахъ и способахъ собиранія матеріала, С. В. Пахманъ, признавая вполнѣ умѣстнымъ и крайне желательнымъ дальнѣйшее пользованіе нынѣ практикуемымъ способомъ собиранія матеріала, въ видѣ доставляемыхъ мѣстными жителями отвѣтовъ на разсылаемыя Комиссіей печатныя программы, обратилъ особенное вниманіе на значеніе волостныхъ судовъ, какъ самаго достовѣрнаго и живого источника, такъ какъ въ нихъ, и преимущественно въ исторической части, гдѣ излагаются жалобы и пренія сторонъ, несомнѣнно отражаются чисто народныя правовыя убѣжденія, независимо отъ тѣхъ, нерѣдко произвольныхъ, соображеній и выводовъ, какіе встрѣчаются въ резолютивной части рѣшеній.

Приглашенный въ засѣданіе Комиссіи Н. А. Неклюдовъ, присоединяясь къ мнѣнію, высказанному предсѣдателемъ Комиссіи о значеніи рѣшеній волостныхъ судовъ въ дѣлѣ изученія обычнаго права, замѣтилъ однако, что въ нѣкоторыхъ губерніяхъ, по его личнымъ наблюденіямъ во время разъѣздовъ Комиссіи для изслѣдованія положенія волостныхъ судовъ, не только резолютивная часть рѣшеній этихъ судовъ, но и самыя жалобы сторонъ подвергались измѣненію подъ перомъ волостного писаря; впрочемъ это замѣчаніе нельзя отнести ко всѣмъ волостнымъ судамъ, такъ какъ, напротивъ, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ волостные судьи обратили вниманіе членовъ Комиссіи именно вполнѣ самостоятельнымъ отношеніемъ къ своимъ судебнымъ обязанностямъ.

По наблюденіямъ Н. А. Неклюдова, всѣ волостные суды, обслѣдованные Комиссіей, могутъ быть раздѣлены приблизительно на три категоріи: вполнѣ самостоятельные, полусамостоятельные и лишенные всякой самостоятельности. Къ первой категоріи можно отнести почти всѣ волостные суды губерній Ярославской и Вологодской, и также частью волостные суды Новгородской губерніи, къ послѣдней волостные суды губерній Тамбовской и малороссійскихъ. Въ Ярославской губерніи почти всѣ волостные судьи грамотны и рѣшенія пишутся самими судьями, а волостной писарь не только не принимаетъ никакого участія въ постановленіи и составленіи рѣшеній, но даже при этомъ не присутствуетъ.

Членъ комиссіи П. А. Матвѣевъ заявилъ, что въ виду изложенной выше характеристики волостныхъ судовъ слѣдовало бы обратить особенное вниманіе на рѣшенія волостныхъ судовъ указанныхъ Н. А. Неклюдовымъ губерній, и принять мѣры къ ближайшему ознакомленію съ ними; коммиссія, раздѣляя это мнѣніе, постановила обсудить въ одномъ изъ слѣдующихъ засѣданій вопросъ, изъ какихъ именно губерній и какимъ порядкомъ желательно было бы получить собраніе рѣшеній волостныхъ судовъ для разработки ихъ комиссіей.

За симъ, по предложенію предсѣдателя Комиссіи, П. А. Матвѣевъ представилъ краткій докладъ о программахъ для собиранія обычаевъ. Изъ этого

доклада выяснилось 1) что экземпляры програмы по гражданскому праву, изданной отдѣленіемъ въ 1877 г., почти всѣ разошлись, что эта программа, составленная докладчикомъ согласно прежнимъ постановленіямъ Комиссіи, должна быть пересмотрѣна и подлежитъ новому изданію въ исправленномъ видѣ уже отъ имени Комиссіи; 2) программа по уголовному праву, составленная И. Я. Фойницкимъ на основаніи матеріаловъ, доставленныхъ П. С. Ефименко и исправленная согласно замѣчаніямъ покойнаго профессора Кіевскаго Университета А. Ф. Кистяновскаго, была пересмотрѣна подкомиссіей, въ которой, кромѣ составителя И. Я. Фойницкаго, приняли участіе Н. А. Неклюдовъ и Н. С. Таганцевъ, и въ такомъ переработанномъ видѣ была отпечатана еще въ 1881 году въ самомъ ограниченномъ количествѣ пробныхъ экземпляровъ и что въ настоящее время слѣдуетъ приступить къ ея изданію и обнародованію; 3) что проектъ програмы для собиранія народныхъ юридическихъ обычаевъ, касающихся судоустройства и судопроизводства, составленный имъ, Матвѣевымъ, также отпечатанъ лишь въ самомъ ограниченномъ числѣ экземпляровъ и что его слѣдуетъ перепечатать и разослать всѣмъ членамъ Комиссіи для пересмотра и замѣчаній.

Такимъ образомъ, заключилъ свой докладъ П. А. Матвѣевъ, за выдѣленіемъ и изданіемъ особой програмы для собиранія свѣдѣній о поземельной общинѣ, всѣ отдѣлы програмы разработаны и подготовлены, такъ что нашей Комиссіи предстоитъ теперь разсмотрѣть эти отдѣльныя програмы, установить общій планъ и характеръ програмы и, соединивъ ихъ въ одну общую програму, согласно первоначальному плану Комиссіи, представить эту общую програму въ Этнографическое Отдѣленіе, для того, чтобы это послѣднее, разсмотрѣвъ и утвердивъ эту програму, издало ее и распространило бы въ публикѣ въ качествѣ новой програмы Географическаго Общества, взамѣнъ совершенно уже устарѣвшей и вышедшей изъ употребленія програмы 1864 года.

По выслушаніи этого доклада, Комиссія, по предложенію предсѣдателя, постановила: 1) поручить С. В. Пахману и П. А. Матвѣеву, а также А. Х. Гольмстену и П. А. Гедримовичу, вновь пересмотрѣть програму по гражданскому праву и представить по этому предмету свои соображенія въ одномъ изъ ближайшихъ засѣданій комиссіи; 2) просить И. Я. Фойницкаго, Н. А. Неклюдова и Н. С. Таганцева, какъ лицъ, принимавшихъ самое близкое участіе въ составленіи програмы по уголовному праву, пересмотрѣть ее и представить для новаго изданія; 3) проектъ програмы о судоустройствѣ и судопроизводствѣ, составленный П. А. Матвѣевымъ, напечатать въ количествѣ 25 экземпляровъ и разослать для просмотра гг. членамъ Комиссіи; 4) по окончаніи этихъ предварительныхъ работъ, приступить къ изданію общей програмы для собиранія народныхъ юридическихъ обычаевъ, возложивъ наблюденіе за изданіемъ на г. предсѣдателя Комиссіи.

За симъ, по предложенію г. предсѣдателя Комиссіи, обращенному къ членамъ ея, указать тѣ работы и доклады, которые они имѣютъ въ виду сдѣлать, членъ Комиссіи П. А. Соколовскій изъявилъ готовность представить докладъ о крестьянскихъ раздѣлахъ, а членъ комиссіи П. А. Матвѣевъ о четвертныхъ земляхъ, А. Х. Гольмстенъ выразилъ желаніе принять участіе въ разработкѣ тѣхъ рѣшеній волостныхъ судовъ, которые будутъ присылаться въ Комиссію. Членъ Комиссіи С. Я. Капустинъ обратилъ

вниманіе Комиссіи, что значительная часть отвѣтовъ, доставленныхъ мѣстными собирателями въ отвѣтъ на програму о поземельной общинѣ, изданную совокупными трудами Географическаго и Вольно-Экономическаго Обществъ, понынѣ еще не напечатаны, такъ какъ въ 1-й томъ Сборника, составленнаго изъ этихъ отвѣтовъ, вошла лишь незначительная ихъ часть. Имѣя случай ознакомиться съ этими отвѣтами въ рукописяхъ, г. Капустинъ пришелъ къ заключенію, что они представляютъ въ высшей степени любопытный матеріалъ и изъ нихъ можно извлечь не мало свѣдѣній по вопросамъ, занимающимъ настоящую комиссію. Въ виду этого, С. Я. Капустинъ выразилъ желаніе получить доступъ къ этимъ матеріаламъ, находящимся въ распоряженіи Вольно-Экономическаго Общества. Выслушавъ это заявленіе съ полнымъ сочувствіемъ, Комиссія признала весьма полезнымъ войти по сему предмету въ сношеніе съ означеннымъ Обществомъ.

Въ заключеніе засѣданія, по предложенію П. А. Матвѣева, поддержанному и предсѣдателемъ, единогласно постановлено пригласить къ участію въ засѣданіяхъ Комиссіи доктора правъ Лейпцигскаго Университета А. М. Евреинову, П. Н. Исакова и Н. А. Хвостова.

Составленіе протокола настоящаго засѣданія Комиссіи, впредь до избранія секретаря Комиссіи, принялъ на себя П. А. Матвѣевъ, который при семъ заявилъ, что имѣетъ уже въ виду для этой должности другое лицо.

Журналъ засѣданія Комиссіи для собиранія народныхъ юридическихъ обычаевъ — *21 октября 1886 года.*

Присутствовали, подъ предсѣдательствомъ С. В. Пахмана, дѣйствительные члены: Ѳ. Л. Барыковъ, П. А. Матвѣевъ и Н. А. Хвостовъ; членъ-сотрудникъ П. А. Мулловъ и приглашенные къ участію въ занятіяхъ Комиссіи: П. А. Гедримовичъ, А. Х Гольмстенъ, А. М. Евреинова, Н. А. Неклюдовъ, А. Ф. Поворинскій, А. Ѳ. Селивановъ и Н. І. Холева.

Засѣданіе открыто предложеніемъ предсѣдателя въ наступающій день годовщины смерти (25 октября) его предшественника Н. В. Калачова почтить его память телеграммой на имя вдовы покойнаго; вслѣдствіе чего Комиссія постановила послать Лидіи Александровнѣ Калачевой слѣдующую телеграмму: „Комиссія юридическихъ обычаевъ считаетъ своимъ долгомъ выразить Вамъ въ день кончины незабвеннаго своего учредителя Николая Васильевича, глубокое соболѣзнованіе о понесенной Вами и русской наукой горестной утратѣ“.

Вслѣдствіе заявленной членомъ П. А. Матвѣевымъ просьбы объ освобожденіи его отъ должности секретаря, обязанности секретаря Комиссіи принялъ на себя, по приглашенію Комиссіи, присяжный повѣренный Н. І. Холева, причемъ Комиссія выразила П. А. Матвѣеву признательность за понесенные имъ, на пользу общаго дѣла, усердные труды.

Переходя къ очереднымъ занятіямъ, Комиссія остановилась на вопросѣ о программахъ, изданныхъ въ руководство собирателямъ народныхъ юридическихъ обычаевъ. С. В. Пахманъ высказалъ, что, по существу спеціальной задачи Комиссіи, въ означенныхъ программахъ, не устраняя вообще этнографическаго матеріала, должны занять преимущественное мѣсто во-

просы о такихъ обыкновеніяхъ, которыя получили силу обычнаго права, въ отличіе отъ разнаго рода народныхъ воззрѣній, не имѣющихъ, однако, примѣненія на практикѣ въ значеніи правовыхъ нормъ. Нравственныя сентенціи, этнографическія подробности и статистическія данныя не должны заслонять собою юридическаго матеріала.

Н. А. Неклюдовъ, присоединяясь къ замѣчаніямъ С. В. Пахмана, высказалъ, что еще съ бо̀льшею основательностью они должны быть примѣнены къ программѣ уголовно-обычнаго права, такъ какъ въ этой области, при преобладаніи законныхъ нормъ, пришлось бы значеніе обычныхъ правилъ придать разнаго рода воззрѣніямъ, не имѣющимъ силы дѣйствующихъ въ самой жизни правилъ.

Комиссія, раздѣляя высказанныя замѣчанія, признала необходимымъ имѣть ихъ въ виду при предположенномъ уже пересмотрѣ программъ.

Дѣйств. чл. Ѳ. Л. Барыковъ находилъ полезнымъ изданную Императорскимъ Вольно-Экономическимъ Обществомъ спеціальную программу объ общинѣ включить, въ томъ же или иномъ видѣ, въ отдѣлъ гражданскаго права, а также воспользоваться матеріалами, находящимися въ распоряженіи Императорскаго Вольно-Экономическаго Общества.

Затѣмъ, по приглашенію предсѣдателя, профессоръ А. Х. Гольмстенъ сдѣлалъ докладъ о произведенномъ имъ, истекшимъ лѣтомъ, изслѣдованіи рѣшеній одного изъ волостныхъ судовъ Валдайскаго уѣзда Новгородской губерніи по обычному праву. Докладчикъ заявилъ, что онъ извлекъ изъ рѣшеній означеннаго суда весь обычно-правовой матеріалъ, накопившійся съ 1865 по 1885 гг., освѣтилъ его общими началами науки и систематизировалъ по четыремъ рубрикамъ: собственность, обязательства, семья и наслѣдство. Предметомъ настоящаго сообщенія докладчикъ выбралъ лишь два наиболѣе интересныхъ вопроса. Первый изъ нихъ касался личныхъ обидъ. Добытый докладчикомъ матеріалъ по обѣимъ формамъ обидъ—обидамъ словомъ и обидамъ дѣйствіемъ — разсмотрѣнъ имъ съ двухъ точекъ зрѣнія: степени чувствительности населенія къ обидамъ того и другого рода и степени нарушенія общественнаго интереса обѣими формами обидъ. Разсматривая вопросъ съ первой точки зрѣнія, докладчикъ пришелъ къ тому выводу, что населеніе болѣе чувствительно къ обидамъ словомъ, чѣмъ къ обидамъ дѣйствіемъ. Это видно изъ того, что въ громадномъ большинствѣ случаевъ потерпѣвшій обиду словомъ требуетъ отъ суда строгаго наказанія обидчика „по законамъ“, а въ ничтожномъ числѣ случаевъ проситъ о присужденіи, такъ называемаго, безчестья; по обидамъ же дѣйствіемъ — наоборотъ: обиженный требуетъ почти всегда лишь уплаты безчестья и очень рѣдко — наказанія. Изъ этого видно, что обида словомъ сильно задѣваетъ за живое: обиженный вправѣ требовать рубль, два и т. д., но ему, не смотря на его бѣдность, не нужны деньги; онъ слишкомъ обиженъ, чтобы согласиться на то, чтобы обида была смыта рублемъ; если же онъ требуетъ только этотъ рубль — значитъ, онъ не очень обиженъ; по его представленіямъ, обида не такъ велика, чтобы нельзя было смыть ее рублемъ. Въ виду такого характера безчестья, съ одной стороны, а съ другой — требованія его лишь при обидахъ дѣйствіемъ, а не словомъ (за что требуется наказаніе) можно сказать, что въ данной средѣ обида словомъ поражаетъ честь сильнѣе, нежели обида дѣйствіемъ. Съ другой точки зрѣнія тотъ

же матеріалъ приводитъ къ заключенію, что, хотя обида словомъ и чувствительнѣе обиды дѣйствіемъ, но общественный интересъ, по представленію суда, нарушается, наоборотъ, болѣе обидами дѣйствіемъ, чѣмъ обидами словомъ. Въ большинствѣ случаевъ обидъ дѣйствіемъ, какъ сказано, обиженный требуетъ лишь безчестья, но въ большинствѣ этихъ случаевъ судъ, находя требованіе обиженнаго несоразмѣрно малымъ, а оскорбленіе—возмутительнымъ, прибавляетъ къ этому безчестью, обыкновенно, очень сильную, уголовную кару; часто къ требуемому обиженнымъ полтиннику безчестья судъ присоединяетъ 10—15 розогъ, такъ что, въ концѣ-концовъ, обида дѣйствіемъ карается строже обиды словомъ. Другой вопросъ, разсмотрѣнный докладчикомъ, касался потравъ. Добытый докладчикомъ обычно-правовый матеріалъ даетъ ключъ къ правильному разрѣшенію вопроса объ основаніяхъ отвѣтственности собственника скота за убытки, причиненные потравою. Докладчикъ указалъ на рядъ случаевъ, когда рядомъ съ собственникомъ скота, а иногда и безъ привлеченія его къ отвѣту, отвѣтственными за потраву являются и другія лица, а именно, лицо, на обязанности котораго лежало устройство и поправленіе изгороди, лицо, обязанное наблюдать за исправностью изгороди (напр., сельскій староста), лицо, сломавшее изгородь, лицо, не затворившее ворота, т. е. ту часть изгороди, которая приходится на проѣзжую дорогу, и т. п. Во всѣхъ этихъ случаяхъ отвѣтственность ставится въ связь съ извѣстнымъ неправомѣрнымъ отношеніемъ къ изгороди. По мнѣнію докладчика, такое же отношеніе къ изгороди является основаніемъ отвѣтственности собственника скота. Послѣдній отвѣчаетъ не потому, какъ думалъ Оршанскій, что строится предположеніе, фикція его виновности въ ненадлежащемъ надзорѣ за скотомъ; онъ отвѣчаетъ и не потому, какъ думаетъ С. В. Пахманъ, что именно его легче, удобнѣе и цѣлесообразнѣе привлечь къ отвѣту — онъ отвѣчаетъ потому, что пустилъ пастись свой скотъ въ мѣсто неогороженное или въ мѣсто, гдѣ изгородь сломана, при чемъ, конечно, отвѣтственнымъ онъ можетъ быть признанъ лишь тогда, когда на немъ лежала обязанность устроить и исправить изгородь, — такъ что онъ является отвѣтственнымъ въ силу тѣхъ же основаній, какъ и всѣ перечисленныя лица.

Н. А. Неклюдовъ теорію „чувствительности" находилъ спорною и опровергаемою другими соображеніями; народная поговорка гласитъ: „бей мужика не дубьемъ, а рублемъ"; требованіе же со стороны обиженныхъ дѣйствіемъ уплаты безчестья имѣетъ чисто экономическое объясненіе: нерѣдко побои дѣлаютъ обиженнаго неспособнымъ втеченіе нѣкотораго времени къ работѣ, вызываютъ расходы на леченіе,—словомъ, причиняютъ имущественный ущербъ, нуждающійся въ денежномъ вознагражденіи.

Ѳ. Л. Барыковъ также полагалъ, что моральное различіе у крестьянъ обидъ словесныхъ и реальныхъ установить крайне трудно, до того неустойчивы и различны народные взгляды на нихъ: въ этомъ убѣждаетъ параллельное существованіе пословицъ: „за тычкомъ не гонись", „брань на вороту не виснетъ". По вопросу объ отвѣтственности за потравы также сдѣланы были нѣкоторыя возраженія, особенно въ томъ смыслѣ, что неисправность изгороди далеко не играетъ въ указанномъ вопросѣ той роли, какую придаетъ ей докладчикъ; а по поводу затронутаго въ докладѣ вопроса о солидарной отвѣтственности, г. Барыковъ высказалъ соображенія о томъ,

что эта солидарность обусловливается преимущественно хозяйственнымъ строемъ семьи и общностью семейнаго имущества.

По предложенію предсѣдателя, признано необходимымъ урегулировать сношенія съ лицами, коихъ свѣдѣнія или сообщенія могли бы принести дѣлу Комиссіи пользу, и составленъ былъ списокъ лицъ, собирающихъ въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи матеріалы по русской этнографіи и народно-обычному праву, съ цѣлью пригласить ихъ къ содѣйствію въ работахъ Комиссіи въ качествѣ сотрудниковъ и корреспондентовъ.

А. М. Евреинова, съ своей стороны, предложила доставить списокъ членовъ московской комиссіи обычнаго права, состоявшей при Московскомъ Юридическомъ Обществѣ.

Въ заключеніе С. В. Пахманъ высказалъ, что, въ ряду заботъ комиссіи о собираніи матеріала, должно стараться и о сохраненіи отъ забвенія драгоцѣнныхъ матеріаловъ въ видѣ различныхъ статей и замѣтокъ, разсѣянныхъ въ періодическихъ изданіяхъ и потому нерѣдко невѣдомыхъ и недоступныхъ даже присяжнымъ изслѣдователямъ нашего народно-правоваго быта. Розысканіе такихъ статей, извлеченіе, сводка и изслѣдованіе этого печатнаго матеріала составитъ большую заслугу и послужитъ серьезнымъ фондомъ въ дѣлѣ изученія народныхъ юридическихъ обычаевъ. Часть такой работы принялъ на себя членъ-сотрудникъ П. А. Мулловъ. Д. чл. П. А. Матвѣевъ и А. М. Евреинова выразили намѣреніе представить доклады о вновь вышедшихъ трудахъ по обычному праву гг. Ковалевскаго и Харузина.

Журналъ засѣданія Соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической—*28 февраля 1887 г.*

Присутствовали: предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической І. И. Стебницкій и предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ.

1) Доложенъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго собранія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической заявилъ собранію, что опыты инженера путей сообщенія П. Н. Котляревскаго успѣшно продолжаются. Программа ихъ слѣдующая:

a) Промѣръ льда въ зависимости отъ мѣста расположенія. b) Нивеллировки продольныя и поперечныя по льду. c) Измѣреніе глубины. d) Прочность льда. e) Наносы. f) Расходъ воды въ цѣломъ руслѣ рѣки.

Затѣмъ И. В. Мушкетовъ заявилъ, что П. Н. Котляревскій приглашаетъ всѣхъ членовъ Общества, интересующихся этими работами, посѣтить ихъ въ воскресенье 1-го марта 1887 г. въ 2 ч. дня, на р. Невѣ противъ Вознесенскаго проспекта.

3) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической доложилъ, что просмотрѣнная имъ рукопись А. В. Гребнера „Нѣсколько замѣчаній, сдѣланныхъ во время моихъ экскурсій по Симбирской губерніи" представляется слишкомъ не полною, чертежи, къ ней приложенные, сдѣланы не достаточно тщательно, почему въ такомъ видѣ она напечатана быть не можетъ.

Постановлено: сдать на храненіе въ архивъ.

4) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической І. И. Стебницкій доложилъ, что трудъ д. чл. М. В. Пѣвцова „Опредѣленіе географической широты по соотвѣтствующимъ высотамъ звѣздъ“, была просмотрѣна имъ лично, а также д. чл. К. В. Шарнгорстомъ. Трудъ этотъ представляется весьма интереснымъ и вполнѣ заслуживаетъ напечатанія въ изданіяхъ Общества.

Постановлено: печатать въ Запискахъ по Общей Географіи подъ редакціей І. И. Стебницкаго.

5) Затѣмъ горный инженеръ К. И. Богдановичъ сдѣлалъ сообщеніе о „Хорассанскихъ горахъ и культурной полосѣ Закаспійской Области“, по окончаніи котораго І. И. Стебницкимъ, А. А. Тилло и Д. Л. Ивановымъ было предложено докладчику нѣсколько вопросовъ по предмету его сообщенія.

6) По окончаніи доклада К. И. Богдановича, д. чл. И. И. Поклевскій-Козеллъ сдѣлалъ сообщеніе „О происхожденіи летучихъ песковъ и способахъ ихъ укрѣпленія въ Закаспійской области“.

Оба эти сообщенія имѣютъ быть напечатанными въ изданіяхъ Общества.

Журналъ общаго собранія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества — *4 марта 1887 года.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя П. П. Семенова.

По открытіи засѣданія секретарь Общества А. В. Григорьевъ представилъ очеркъ заслугъ передъ географической наукой русскаго путешественника по центральной Африкѣ доктора Василія Васильевича Юнкера предложеннаго Совѣтомъ на баллотировку въ томъ же засѣданіи въ почетные члены Общества.

Вслѣдъ затѣмъ членъ-сотрудникъ А. В. Елисѣевъ сдѣлалъ сообщеніе о совершенной имъ осенью 1886 года, при поддержкѣ Общества, поѣздкѣ поперегъ Малой Азіи съ антропологическою цѣлью.

Г. Елисѣевъ предполагалъ пробраться въ Курдистанъ и Арменію черезъ Кавказъ, но такъ какъ это ему не удалось вслѣдствіе возмущенія курдовъ, то онъ изъ Карса вернулся въ Батумъ и оттуда моремъ проѣхалъ въ Искандерунъ (Александретта). На пути по Анатолійской линіи г. Елисѣевъ старался разузнавать въ мѣстахъ остановки о существованіи русскихъ колоній на малоазіятскомъ берегу, но тщетно; ни одной новой онъ не нашелъ. Посѣтить онъ могъ лишь извѣстную колонію на Майносскомъ озерѣ.

Высадившись въ Александреттѣ, г. Елисѣевъ на конѣ перешелъ горы Амануса и Кизиль-дага, спустился въ долину Амука, обошелъ озеро Ак-денизъ и добрался до Антіохіи. Отсюда пошелъ дикою горною тропою на Алеппо, по дорогѣ посѣтилъ рядъ развалинъ и пещеръ, въ одной изъ нихъ нашелъ кости доисторическаго человѣка. Пещера эта находится напротивъ развалинъ Koslar-serai. Изъ Алеппо путешественникъ прошелъ по прямой дорогѣ къ Бейлану, знаменитому проходу и направился затѣмъ на Айнтабъ, сдѣлавъ экскурсію къ Бираджику съ антропологическою цѣлью — посѣщенія Евфратскихъ арабовъ.

Въ Малатіи г. Елисѣева застигла зима, значительно затруднившая передвиженіе и сократившая естественно-историческую добычу. Сдѣлавъ экскурсію въ Харнутъ, и оттуда черезъ горы Мушера къ Кебанъ-маадену, путешественникъ направился изъ Малатіи черезъ Сивасъ, Токатъ, Амасію на Самсунъ и затѣмъ моремъ въ Константинополь, проведя въ пути между Александреттой и Самсуномъ 70 дней.

Результаты путешествія слѣдующіе: произведено болѣе 150 рядовъ антропологическихъ наблюденій, далеко впрочемъ неполныхъ. Измѣренія были сдѣланы на арабахъ сѣверной Сиріи, курдахъ, кизилъ-башахъ, іезидахъ и др. Въ горахъ Арабистана найденъ саркофагъ, камень съ латинскою надписью, нѣсколько кьёккен-меддинговъ, и получены снимки съ двухъ каменныхъ барельефовъ, на которыхъ хорошо изображены имена древнихъ обитателей той мѣстности. Около Кебанъ-мааденъ встрѣчены менгиры, а у Харнута открыты могилы — круглыя ямы въ известнякѣ, и въ нихъ огромные кувшины съ костями цѣлыми и жжеными.

По окончаніи сообщенія г. Елисѣева, вице-предсѣдатель объявилъ, что В. В. Юнкеръ избранъ въ почетные члены Общества единогласно.

Журналъ засѣданія соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической—*18 марта 1887 г.*

Присутствовали: предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической І. И. Стебницкій и предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической заявилъ, что отъ чл.-сотр. А. М. Сементовскаго въ отвѣтъ на просьбу о присылкѣ на разсмотрѣніе атласа р. Днѣпра, по съемкамъ и описямъ 1784 и 1786 годовъ, получено извѣщеніе, что вышеназванный атласъ еще въ прошломъ 1886 году былъ имъ принесенъ въ даръ Императорскому Московскому Археологическому Обществу, шесть же экземпляровъ, составленнаго имъ, на основаніи этого документа и другихъ источниковъ, равно какъ и личныхъ наблюденій, описанія р. Днѣпра и его пороговъ препровождаются имъ въ Общество.

Постановлено: автора благодарить, а брошюры передать въ библіотеку.

3) Затѣмъ предсѣдательствующимъ въ Отдѣленіи Географіи Физической были прочитаны письмо и записка извѣстнаго изслѣдователя Новой Земли и Обской губы корпуса флотскихъ штурмановъ генералъ-маіора Моисѣева, о пользѣ изслѣдованій Новой Земли и сѣверныхъ побережій Россіи, съ цѣлью изученія морского пути до устья Оби и между Обью и Енисеемъ; къ письму приложены двѣ карты: генеральная карта сѣвернаго Ледовитаго океана и Карскаго моря съ русскихъ описей 1734—1870 годовъ, изданная Гидрографическимъ Департаментомъ Морского Министерства въ 1872 г. и карта Обской губы, составленная по съемкамъ 1881 года.

Постановлено: такъ какъ въ запискѣ генералъ-маіора Моисѣева выражается только пожеланіе, но не дѣлается никакихъ опредѣленныхъ предложеній Обществу, а пожеланіе до нѣкоторой степени уже предусмотрѣно

Обществомъ, снаряжающимъ въ предстоящее лѣто экспедицію въ Новую Землю, то предложеніе генералъ-маіора Моисѣева принять къ свѣдѣнію.

4) Затѣмъ дѣйств. чл. Н. Я. Цингеръ сдѣлалъ сообщеніе о фигурѣ земли [1]).

При распространеніи въ будущемъ наблюденій съ маятникомъ, пріобрѣтеннымъ недавно Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ, всегда будетъ полезно оцѣнивать впередъ, будутъ ли они существенно способствовать разрѣшенію главнѣйшей и основной геодезической задачи объ общемъ видѣ земли, или же будутъ интересны и важны въ какомъ нибудь другомъ отношеніи. Къ сожалѣнію, самыя коренныя основы вопроса о фигурѣ земли, настолько расшатаны въ настоящее время, что и обусловливаемая ими оцѣнка выгодности или полезности наблюденій силы тяжести въ тѣхъ или другихъ мѣстахъ можетъ приводить къ болѣе или менѣе несогласнымъ и даже совсѣмъ противорѣчивымъ мнѣніямъ. Цѣль настоящей замѣтки и состоитъ въ томъ, чтобы указать на выяснившуюся недавно причину противорѣчій въ разныхъ существовавшихъ до сихъ поръ взглядахъ на фигуру земли и установить должную точку зрѣнія на этотъ вопросъ.

Теорія фигуры земли, установленная знаменитыми геометрами: Клэро, Лежандромъ, Лапласомъ и другими, и основанная на той общей космологической гипотезѣ, что земля, подобно другимъ планетамъ, должна была находиться нѣкогда въ состояніи жидкой вращающейся массы, приводитъ къ заключенію, что идеальная форма земли есть эллипсоидъ вращенія съ сжатіемъ при полюсахъ $^1/_{293}$. Кромѣ того, изъ астрономическихъ наблюденій явленія прецессіи и нѣкоторыхъ періодическихъ неправильностей въ движеніи луны, происходящихъ именно вслѣдствіе такой формы земли, для сжатія ея выводятся слѣдующія совершенно независимыя другъ отъ друга, величины: $^1/_{294}$ и $^1/_{295}$. И всѣ эти чисто теоретическіе выводы какъ нельзя лучше подтверждаются тою величиною сжатія земли ($^1/_{2935}$), которая получается прямымъ путемъ изъ всѣхъ исполненныхъ до сихъ поръ градусныхъ измѣреній.

Но это строго научное представленіе идеальнаго вида уровенной земной поверхности сильно пошатнулось съ средины нынѣшняго столѣтія, послѣ того какъ накопилось довольно много наблюденій надъ силою тяжести въ разныхъ мѣстахъ и когда ясно обнаружилось, что на всѣхъ океаническихъ островахъ сила тяжести на самомъ дѣлѣ гораздо больше, чѣмъ ей слѣдовало бы быть тамъ при эллипсоидальномъ видѣ земли, а именно въ среднемъ на $^1/_{5000}$ долю самой ея величины. Вслѣдствіе того изъ всѣхъ наблюденій надъ силою тяжести сжатіе земного эллипсоида выводилось на основаніи извѣстной теоремы Клэро, равнымъ $^1/_{288}$; между тѣмъ какъ, безъ этихъ наблюденій тяжести въ открытыхъ океанахъ, оно выходило бы вполнѣ согласнымъ со всѣми предъидущими выводами ($^1/_{295}$). Это обстоятельство требовало какого нибудь объясненія; и вотъ въ сороковыхъ годахъ появилось и скоро распространилось мнѣніе, что континенты своею массою, болѣе плотною, чѣмъ вода, должны притягивать къ себѣ значительную часть

[1]) Нижеслѣдующее резюмэ этого сообщенія составлено для журнала самимъ авторомъ.

океанскихъ водъ, повышать такимъ образомъ истинный морской уровень у своихъ береговъ и подъ собою и, наоборотъ, понижать его въ срединѣ открытыхъ океановъ. Такъ какъ по вычисленіямъ такое пониженіе уровня въ океанахъ могло доходить до 1000 метровъ, то имъ какъ бы и объяснялось вышезамѣченное увеличеніе силы тяжести на островахъ. Хотя эта постановка вопроса о фигурѣ земли и не отличалась должною научною строгостью, ибо при ней принимались въ разсчетъ только видимыя неправильности наружнаго рельефа, распредѣленіе же плотностей во всей земной корѣ предполагалось совершенно симметричнымъ и правильнымъ, тѣмъ не менѣе результаты вышесказанныхъ вычисленій сочтены были многими за доказательство того, что дѣйствительная форма уровенной поверхности океановъ и ея умственнаго продолженія внутри материковъ весьма далека отъ правильнаго эллипсоида вращенія; поэтому ей дали даже особенное названіе — геоида.

Съ другой стороны, извѣстный фактъ, что огромная масса Гималая не оказываетъ подобающаго ей притягательнаго дѣйствія на направленіе отвѣсныхъ линій вблизи нея, и нѣкоторые другіе подобные же факты ясно указываютъ на то, что видимыя нами причины возмущеній въ направленіи отвѣса, а слѣдовательно и въ видѣ уровенной поверхности, должны компенсироваться иногда скрытыми отъ насъ неправильностями во внутреннемъ строеніи земной коры. Извѣстными учеными: Эри, Праттомъ и Фаемъ были построены цѣлыя теоріи постепеннаго охлажденія земли и образованія твердой земной коры, по которымъ подобное компенсированіе должно происходить не только въ нѣкоторыхъ отдѣльныхъ случаяхъ, но и вообще на всемъ пространствѣ континентовъ и океановъ; такъ что слои земной коры, находящіеся подъ дномъ океановъ, должны своею бо̀льшею плотностію вознаграждать недостатокъ плотности водъ и увеличивать наблюдаемую силу тяжести. Что же касается до поверхности геоида, то по этимъ теоріямъ она могла подвергаться съ теченіемъ времени нѣкоторымъ перемѣнамъ, оставаясь однако всегда довольно близкою къ первоначальному эллипсоиду вращенія.

Но какъ ни остроумны эти теоріи, онѣ всегда были и будутъ подвержены разнымъ возраженіямъ; будучи построены на геологической почвѣ, онѣ собственно геодезіи и не касаются.

Для разрѣшенія своей наиважнѣйшей задачи геодезія обладаетъ своими собственными способами, независимыми ни отъ какихъ геологическихъ данныхъ и гипотезъ, и ей, конечно, не слѣдуетъ сбиваться съ этого прямого пути.

Можно предполагать распредѣленіе массъ внутри земли какимъ угодно и даже всю землю представлять весьма неправильнымъ тѣломъ, вращающимся около нѣкоторой оси съ извѣстною намъ постоянною скоростью; отдѣлъ же механики, общая теорія напряженія, — даетъ два совершенно общихъ математическихъ выраженія: одно — для вида уровенной поверхности, которую приметъ жидкость, облегающая это тѣло, и другое — для величины силы тяжести въ любой точкѣ этой поверхности; и такъ какъ въ оба эти выраженія входятъ однѣ и тѣ же неизвѣстныя постоянныя величины, зависящія отъ распредѣленія массъ въ тѣлѣ земли, то, опредѣляя эти постоянныя во второмъ выраженіи при помощи многихъ данныхъ для силы

тяжести и затѣмъ подставляя ихъ въ первое выраженіе, мы должны получить искомый видъ геоида.

Этотъ вполнѣ безупречный способъ былъ предложенъ недавно профессоромъ Слудскимъ и былъ на самомъ дѣлѣ примѣненъ имъ къ изысканію общихъ, т. е. главнѣйшихъ уклоненій геоида отъ идеальной эллипсоидальной формы. По его совершенно безукоризненнымъ вычисленіямъ [1]) оказалось, что поверхность геоида, чтобы удовлетворять наблюдаемымъ величинамъ силы тяжести, должна на океанахъ возвышаться надъ эллипсоидомъ до 800 метровъ, на континентахъ же почти на столько же понижаться; т. е. имѣть видъ, совершенно обратный тому, который получается при вышесказанной первой постановкѣ вопроса.

Столь противорѣчащія другъ другу заключенія объ истинномъ видѣ геоида вполнѣ объясняются теперь тѣмъ обстоятельствомъ, что наблюденія надъ силою тяжести въ открытыхъ океанахъ могли производиться при помощи маятниковъ только на островахъ, которые, поднимаясь со дна океана иногда болѣе чѣмъ съ 5-ти верстной глубины, должны были своимъ собственнымъ притяженіемъ увеличивать нормальную величину силы тяжести на $^1/_{5000}$ ея долю и даже болѣе, не производя въ то же время никакого чувствительнаго вліянія на самый видъ уровенной поверхности. Это простое обстоятельство, какъ то ни странно, оставалось невидимымъ ни для кого въ теченіи цѣлыхъ 60 лѣтъ, и на него обратили вниманіе лишь въ самое послѣднее время. Такимъ образомъ въ изслѣдованіяхъ проф. Слудскаго чисто мѣстныя увеличенія силы тяжести на островахъ перешли въ общія; а если бы они были приняты во вниманіе, или же если бы данныя полученныя на островахъ, были совсѣмъ отброшены, то никакихъ значительныхъ возвышеній и пониженій геоида и не получилось бы. Точно также и первоначальная постановка вопроса о геоидѣ оказывается не только ненужною, но и совершенно невѣрною; потому что если бы притягательное дѣйствіе острововъ было принято въ ней въ разсчетъ, то сила тяжести на океанахъ уже оказалась бы болѣе наблюдаемой въ дѣйствительности.

Изъ того выяснившагося теперь факта, что на самой уровенной поверхности океановъ сила тяжести совершенно такова, какою она должна выходить по теоремѣ Клэро, слѣдуетъ, что эта поверхность не уклоняется замѣтно отъ эллипсоидальнаго вида; а изъ того, что она остается эллипсоидальной, не смотря на притягательное дѣйствіе выступающихъ наружу материковыхъ массъ и на малую плотность водъ самихъ океановъ, мы должны заключить, что подъ океанами земная кора плотнѣе, чѣмъ подъ континентами, т. е. признать конечные выводы теоріи Пратта и Фая вѣрными. То же заключеніе вытекаетъ еще и изъ другого извѣстнаго всѣмъ факта, что вся поверхность земли довольно рѣзко раздѣляется на двѣ половины: одну — почти исключительно водную и другую, въ которой собраны почти всѣ континенты, ибо, очевидно, долженъ существовать нѣкоторый избытокъ массъ въ твердыхъ частяхъ земли, находящихся подъ океанами, чтобы всѣ воды удерживались въ теперешнемъ ихъ состояніи.

О дѣйствительномъ видѣ геоида подъ континентами мы можемъ до-

---

[1]) La figure de la Terre d'après les observations du pendule. Par Sloudsky. Moscou. 1886.

вольно строго заключать по результатамъ тѣхъ градусныхъ измѣреній, которые были произведены до сихъ поръ; а они, какъ мы знаемъ, не только не противорѣчатъ эллипсоидальному его виду, но и даютъ для такого эллипсоида почти точь въ точь то же самое сжатіе, какое выводится для всей земли вообще разными другими способами. А потому пока нѣтъ рѣшительно никакихъ основательныхъ поводовъ сомнѣваться въ эллипсоидальномъ видѣ геоида на всемъ его протяженіи и предполагать существованіе значительныхъ общихъ отступленій его отъ этой теоретической, идеальной формы. Что касается до силы тяжести, наблюдающейся на континентахъ, то она оказывается вообще довольно согласною съ нормальною ея величиною и выходитъ значительно менѣе послѣдней лишь только въ тѣхъ случаяхъ, когда опредѣляется на высокихъ горахъ или же вообще на большихъ высотахъ надъ уровнемъ моря и когда, притомъ, приводится къ этому уровню по извѣстной формулѣ Юнга, въ которой приблизительно принимается въ разсчетъ притягательное дѣйствіе всего континента. Но малость силы тяжести, полученной въ такихъ мѣстахъ и такимъ способомъ, конечно нельзя считать несомнѣннымъ признакомъ соотвѣтственныхъ повышеній геоида въ этихъ мѣстахъ и опредѣлять по ней даже самую степень этого повышенія, какъ это иногда дѣлается; ибо въ основу подобныхъ заключеній легли бы опять весьма шаткія предположенія о дѣйствительномъ строеніи горныхъ массъ и континентальныхъ слоевъ земной коры, которыя не должны имѣть мѣста въ точномъ, геодезическомъ рѣшеніи вопроса о фигурѣ земли и, какъ мы видѣли, могутъ приводить къ самымъ грубымъ противорѣчіямъ.

Изслѣдованіе мѣстныхъ притяженій и соотвѣтствующихъ частныхъ неправильностей въ видѣ геоида представляетъ совершенно особый интересъ; и для такихъ изслѣдованій геодезія обладаетъ опять таки своими болѣе или менѣе точными способами, независимыми ни отъ какихъ геологическихъ данныхъ и гипотезъ. Опредѣленія силы тяжести, сдѣланныя въ мѣстахъ, гдѣ существуютъ видимыя и значительныя причины возмущеній въ направленіи отвѣсныхъ линій, будутъ несомнѣнно играть очень важную роль въ подобныхъ изслѣдованіяхъ, но они не принесутъ должной пользы для изысканій общаго вида земли. Какъ при проектированіи и производствѣ градусныхъ измѣреній предусмотрительные ученые (В. Струве) старались всегда избѣгать слишкомъ гористыхъ мѣстностей, точно также и при опредѣленіяхъ силы тяжести для изученія общаго вида земли лучше совершенно избѣгать мѣстъ, гдѣ существуютъ явныя причины, нарушающія нормальную величину этой силы, а наблюдать ее преимущественно на малыхъ высотахъ надъ уровнемъ моря, т. е. въ прибрежныхъ, низменныхъ и плоскихъ странахъ.

По окончаніи сообщенія Н. Я. Цингера, предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической І. И. Стебницкій, основываясь какъ на собственныхъ наблюденіяхъ на Кавказѣ, такъ и на наблюденіяхъ другихъ, высказалъ мнѣніе, что имѣющіяся данныя убѣждаютъ въ существованіи притяженія континентовъ, которое поэтому необходимо должно приниматься во вниманіе при обсужденіи вопроса.

Отвѣчая на это, докладчикъ высказалъ, что онъ нисколько не отвергаетъ существованія частныхъ уклоненій отъ общаго вида земли, суще-

ствованіе подобнаго рода частныхъ уклоненій было безспорно доказано І. И. Стебницкимъ на Кавказѣ; но по его мнѣнію эти частныя уклоненія не могутъ служить пока доказательствомъ значительнаго уклоненія общаго вида земли отъ его идеальнаго эллипсоидальнаго вида.

Д. чл. М. А. Рыкачевъ высказалъ нѣсколько замѣчаній относительно вычисленія притяженія острововъ.

Д. чл. К. Д. Краевичъ въ доказательство шаткости гипотезы Фая изложилъ въ краткихъ словахъ свою, которая могла бы объяснить уменьшеніе или увеличеніе силы тяжести въ различныхъ мѣстахъ. Напомнивъ присутствующимъ, что точка плавленія различныхъ тѣлъ вообще съ увеличеніемъ давленія повышается, онъ высказалъ предположеніе, что вслѣдствіе громаднаго давленія внутри расплавленной массы подъ земною корою можно предполагать существованіе твердаго ядра, обладающаго значительною плотностью; передвиженіемъ этого ядра внутри земли и можно было бы объяснить большее или меньшее притяженіе данныхъ частей земного шара.

Д. чл. С. Д. Рыльке, указавъ на несомнѣнную пользу наблюденій силы тяжести, высказалъ, что имѣющихся наблюденій еще недостаточно для составленія сужденія о величинѣ уклоненій геоида отъ эллипсоида и будущія наблюденія съ маятникомъ врядъ ли докажутъ, что эти уклоненія на океанахъ очень значительны.

Д. чл. А. Д. Путята высказалъ, что онъ совершенно согласенъ съ докладчикомъ относительно значенія будущихъ наблюденій надъ силою тяжести для опредѣленія фигуры земли.

И. В. Мушкетовъ указалъ, что геологическія изслѣдованія вовсе не подтверждаютъ справедливости гипотезы Фая о возможности образованія подъ океанами болѣе плотнаго и толстаго слоя земной коры, сравнительно съ тою, которая существуетъ подъ материками, а потому объяснить гипотезою Фая, даже условно, компенсацію притяженія материковъ едва ли возможно.

Въ заключеніе И. В. Мушкетовъ предложилъ собранію выразить признательность Н. Я. Цингеру за его прекрасное и въ высшей степени интересное сообщеніе, на что и послѣдовало единодушное согласіе присутствовавшихъ, выразившееся дружными рукоплесканіями докладчику.

Второе, имѣвшееся на очереди сообщеніе д. чл. Е. С. Федорова о его изслѣдованіяхъ на сѣверномъ Уралѣ за позднимъ временемъ было отложено до одного изъ слѣдующихъ засѣданій.

Журналъ Общаго Собранія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества — *8-го апрѣля 1887 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя П. П. Семенова.

Засѣданіе открылось слѣдующею рѣчью вице-предсѣдателя:

Милостивые Государи.

Прежде чѣмъ я буду просить Г. Н. Потанина сдѣлать намъ сообщеніе объ интересномъ его трехлѣтнемъ путешествіи по китайской окраинѣ Средней Азіи, я считаю долгомъ сказать нѣсколько словъ о томъ, что вызвало снаряженіе экспедиціи Потанина, какое значеніе она имѣла для географи-

ческой науки и въ какомъ отношеніи стоитъ эта экспедиція къ блестящему ряду экспедицій, совершенныхъ Н. М. Пржевальскимъ.

Два типа Центрально-Азіатскихъ странъ или двѣ обширныя естественныя области внутренней Нагорной Азіи были изслѣдованы Н. М. Пржевальскимъ въ послѣднюю его экспедицію.

Лѣто 1884 года было имъ посвящено изученію природы высотъ Сѣверовосточнаго Тибетскаго или Амдосскаго нагорья, гдѣ Пржевальскій ни разу не спускался ниже 10.500 футовъ. Эта, до путешествій Пржевальскаго, нетронутая научными путешествіями страна даетъ начало двумъ исполинскимъ и имѣющимъ міровое значеніе китайскимъ рѣкамъ — Желтой (Хуанъ-хо) и Синей (Янъ-цзы-Кянъ); здѣсь же разстилается обширная поверхность одного изъ самыхъ возвышенныхъ на земномъ шарѣ большихъ озеръ—Голубого (Куку-норъ). Въ недоступной для осѣдлости и культуры этой странѣ, обитаемой только нагорными кочевыми разбойничьими племенами, весьма мало подчиненными Китаю, блуждаютъ многочисленныя стада дикихъ животныхъ, а органическій міръ, т. е. флора и фауна, при крайне интересныхъ своихъ особенностяхъ, относятся къ палеарктическому типу, т. е. тому самому, который, начинаясь на европейскихъ прибрежьяхъ Атлантическаго океана и Средиземнаго моря, простирается черезъ всю Европейскую и Азіатскую Россію до Амурской и Приморской областей и Восточнаго океана.

Перезимовавъ на Лобъ-Норѣ, въ самой углубленной во всей Нагорной Азіи мѣстности, на высотѣ 2.700 футовъ, Пржевальскій посвятилъ съ ранней весны 1885 г. все лѣто на изученіе другой естественной области Средней Нагорной Азіи, состоящей изъ пустынь и прекрасныхъ культурныхъ оазисовъ Китайскаго Туркестана и подгорьевъ, отдѣляющаго этотъ Китайскій Туркестанъ отъ Тибета, мощнаго Кунь-Луньскаго хребта и его почти неизвѣстныхъ восточныхъ отроговъ.

Четыре блестящія экспедиціи Пржевальскаго съ ихъ маршрутами, астрономическими пунктами и богатѣйшими коллекціями животныхъ и растеній сорвали завѣсу, скрывавшую отъ насъ природу этихъ двухъ обширныхъ и интереснѣйшихъ областей Нагорной Азіи. Цѣлая плеяда русскихъ научныхъ экспедицій въ Тянь-шанѣ, Алаѣ, Памирѣ, русскомъ Туркестанѣ и Семирѣчьѣ достаточно выяснила намъ связь органическаго міра Нагорной Азіи съ органическимъ міромъ ея западной и сѣверозападной окраинъ. Сѣверная алтайско-саянская окраина была уже изслѣдована ранѣе, а сѣверная часть Нагорной Азіи между Тянь-шанемъ и Алтаемъ отчасти завоевана для науки нѣсколькими научными экспедиціями, между которыми экспедиціи Г. Н. Потанина 1876—77 и 1879—80 гг. занимаютъ самое видное мѣсто.

Но восточная окраина сѣверовосточнаго Тибетскаго или Амдосскаго нагорья въ сторону Китая и связь органической его природы съ природою Китайской Срединной Имперіи оставались донынѣ почти совершенно неизслѣдованными. Между тѣмъ именно эта окраина представляетъ, съ точки зрѣнія географической и этнографической науки, громадный интересъ. Стоитъ только посмотрѣть на карту Срединной Китайской Имперіи и обратить вниманіе на положеніе самой сѣверозападной ея провинціи, Ганьсу, для того, чтобы задать себѣ вопросъ: почему китайская культура и осѣдлость съ ея городами и земледѣльческими поселками проникла именно здѣсь, по

сѣверовосточной окраинѣ Амдосскаго нагорья такъ далеко, и притомъ такою узкою полосою въ глубину Центральной Азіи. Очевидно, что явленіе это не случайно, а обусловлено физическими свойствами природы, особенностями климата и органическаго міра этой страны. Раскрывая страницы китайской исторіи, мы находимъ, что Ганьсуйская провинція издревле играла важную роль въ исторіи Китая. Здѣсь, въ этомъ углу Срединной Имперіи, всегда находимъ одинъ изъ важнѣйшихъ стратегическихъ пунктовъ борьбы осѣдлаго, культурнаго государства съ кочевниками Нагорной внутренней Азіи. Въ самыя цвѣтущія времена могущества китайской имперіи, китайское государство крѣпко держало защищенную съ сѣвера искусственными стѣнами, а съ юга естественною горною окраиною и вторгающуюся далеко въ глубь Центральной Азіи Ганьсуйскую полосу и черезъ ея посредство властвовало надъ Нагорною Азіею. Въ періодъ же ослабленія и упадка государственной власти въ Срединной имперіи, на эту узкую полосу надвигались какъ тучи кочевыя племена Нагорной Азіи и, прорвавъ ослабѣвшую ея защиту, проникали черезъ эти естественныя ворота на богатыя осѣдлыя подгорья китайской имперіи и даже на цвѣтущія ея равнины, опустошая ихъ и возвращаясь съ богатою добычею на свои нагорья. Въ періоды развитія такого хищничества естественно емкость для населенія, вообще весьма слабая въ нагорной Азіи, увеличивалась непомѣрно, кочевыя племена Ганьсуйской окраины быстро размножались и нерѣдко туземныя династіи кочевниковъ нагорной Азіи садились на китайскій престолъ.

Когда же снова крѣпла въ Срединной имперіи государственная власть, культурные китайцы возвращали себѣ Ганьсуйскую полосу, запирали такимъ образомъ ворота для набѣговъ кочевниковъ и побѣдоносно оттѣсняли ихъ отъ спорной окраины. Въ эти времена размножившимся чрезъ мѣру кочевникамъ становилось тѣсно на ихъ скудномъ нагорьѣ и, сталкиваясь здѣсь въ борьбѣ за существованіе, они сбивали другъ друга съ своихъ кочевьевъ и вынуждали цѣлыя племена удаляться на дальній западъ, гдѣ китайскіе лѣтописцы преслѣдуютъ ихъ своими свѣдѣніями до Си-хая—западнаго моря, подъ которымъ всегда разумѣлся Арало-Каспійскій бассейнъ. Это и были тѣ великія передвиженія народныхъ массъ, которыя во всемірной исторіи носятъ названіе переселеній народныхъ. При такихъ народныхъ передвиженіяхъ сбитое съ своихъ кочевьевъ племя начинало великое движеніе и какъ снѣжная лавина, скатывающаяся съ горъ, вовлекало въ него и тѣ подвижныя племена, которыя встрѣчало по пути. Такимъ образомъ подъ знаменемъ и подъ фирмою племени, начавшаго движеніе, какъ напримѣръ Гунновъ въ началѣ нашей эры, татаръ въ XIII вѣкѣ, вторгалась въ Европу грозная разноплеменная масса, проникавшая въ нашу часть свѣта то черезъ широкій промежутокъ между южною оконечностью Урала и Каспійскимъ моремъ, то черезъ Кавказскій перешеекъ. Подобныя же волны народныхъ переселеній проникали изъ нагорной центральной Азіи и въ Индію, но не черезъ неприступный Гималайскій хребетъ, а кружнымъ путемъ черезъ Туранъ и Афганистанъ.

Ганьсуйская же окраина Тибетскаго нагорья съ сгущавшимся около нея періодически кочевымъ населеніемъ весьма часто играла въ этихъ народныхъ эмиграціяхъ роль поршня, давленіемъ своимъ производящаго это движеніе народныхъ массъ, часть которыхъ, весьма естественно, должна

была остаться и уцѣлѣть въ долинахъ Ганьсуйской окраины, подобно тому, какъ въ Кавказскихъ долинахъ уцѣлѣли остатки всѣхъ народовъ, вторгавшихся въ Европу черезъ Кавказскій перешеекъ.

Весьма естественно, что изслѣдованіе потомковъ различныхъ племенъ, обитавшихъ въ различныя историческія эпохи на Ганьсуйской окраинѣ Нагорной Азіи, столь же интересно, какъ изслѣдованіе физическихъ свойствъ, климатическихъ условій и органическаго міра этой переходной области отъ Нагорной Азіи къ теплой и плодородной низменности Срединной имперіи Китая.

Вотъ почему Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества придавалъ большое значеніе обстоятельному изслѣдованію Ганьсуйской окраины Амдосскаго нагорья, которая до сихъ поръ была только пересѣчена въ узкой своей части экспедиціею Пржевальскаго. Правда, что двѣ экспедиціи, а именно Сосновскаго и графа Сечени проѣхали Ганьсуйскую провинцію вдоль большой дороги, ведущей черезъ нее въ Среднюю Азію, но онѣ почти не удалялись въ стороны отъ этой дороги, католическій же миссіонеръ Давидъ, жившій въ Юнани и Сычуани, коснулся Ганьсуйской провинціи въ одной только мѣстности.

Выборъ Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества для осуществленія изслѣдованія Ганьсуйской окраины Тибетскаго нагорья палъ на Г. Н. Потанина, гг. Скасси и Березовскаго, такъ превосходно оправдавшихъ довѣріе Общества. Самый характеръ изслѣдованія долженъ былъ быть совершенно иной, чѣмъ въ экспедиціяхъ Пржевальскаго. Вмѣсто постояннаго поступательнаго движенія впередъ, преимущественно черезъ страны, не имѣющія осѣдлаго населенія, экспедиція Потанина должна была производить свое изслѣдованіе перемѣнными станціями, т. е. оставаться относительно подолгу въ нѣкоторыхъ удобно расположенныхъ осѣдлыхъ пунктахъ и, оттуда по временамъ направляться по разнымъ линіямъ, изслѣдуя по преимуществу переходную полосу отъ Нагорной Азіи и Срединной Имперіи и стараясь вездѣ оставаться въ добрыхъ отношеніяхъ съ мѣстными жителями.

Такой планъ экспедиціи былъ осуществленъ ею съ полнѣйшимъ успѣхомъ. Выйдя изъ Пекина весною 1884 г. и двигаясь безъ торопливости, экспедиція употребила все лѣто на достиженіе окраины Амдосскаго нагорья. Она именно пересѣкла сѣверную часть Шаньсійской провинціи и горы Утайшань, вышла за китайскую стѣну, переправилась черезъ Желтую рѣку на югъ, прошла вдоль всего Ордоса—монгольской страны, отекаемой большою извилиною Желтой рѣки, вошла въ Ганьсу позднею осенью, достигла главнаго ея города Лань-чжеу, и зимовала въ мѣстности Санъ-чуань, верстахъ въ 200 выше Лань-чжеу по Желтой рѣкѣ.

Все лѣто 1885 г. экспедиція употребила на главную свою задачу, изслѣдованіе въ разныхъ направленіяхъ Ганьсуйской окраины Тибетскаго нагорья и въ своемъ движеніи на югъ переходила водораздѣлъ Желтой и Синей рѣкъ, и въ бассейнѣ послѣдней достигла своего самаго южнаго пункта, города Лунъ-нган-фу, лежащаго уже въ провинціи Сычуань, приблизительно подъ $32^1/_2$° с. ш.

Зимовала экспедиція въ знаменитомъ Гунъ-бумскомъ буддійскомъ монастырѣ на самой границѣ Амдосскаго нагорья, весною 1886 г. была уже

на Хуху-норѣ, затѣмъ перейдя сѣверный Хухунорскій хребетъ и Наньшань, т. е. сѣверо-восточную часть Амдосскаго нагорья, посѣтила самую сѣверо-западную узкую оконечность Ганьсуйской провинціи, а затѣмъ по р. Эцзиньголу углубилась въ самую внутренность Монголіи, которую пересѣкла въ меридіанѣ озера Косогола, по совершенно неизвѣстному доселѣ пути и наконецъ, спустившись по р. Орхону къ русской границѣ, позднею осенью 1886 г. достигла наконецъ Кяхты.

Научные результаты экспедиціи, насколько я могъ съ ними ознакомиться, чрезвычайно обширны и представляютъ высокій научный интересъ. 69 астрономическихъ пунктовъ, болѣе 6000 верстъ съемки, большей частью мензульной, представляютъ блестящій геодезическій и картографическій результатъ трудовъ превосходнаго геодезиста и астронома Скасси, присутствіемъ котораго въ нынѣшнемъ засѣданіи я пользуюсь для того чтобы передать ему малую золотую медаль, присужденную ему Обществомъ еще въ то время, когда весь объемъ трудовъ не былъ извѣстенъ и при этомъ выражаю надежду, что Общество еще болѣе оцѣнитъ его труды, дающіе ему право на болѣе высшую награду со стороны Общества, когда ближе ознакомится съ ихъ объемомъ и добросовѣстностью.

Геогностическій матеріалъ, а именно образцы горныхъ породъ были собраны Г. Н. Потанинымъ по всей дорогѣ, при чемъ образцы собирались имъ при всякой перемѣнѣ горной породы, что дастъ безъ сомнѣнія возможность составить геогностическую или по крайней мѣрѣ орографическую карту всего пройденнаго пути. Но съ особенною любовью и необыкновенною тщательностью отнесся Г. Н. Потанинъ къ сбору біологическому, а именно флоры страны и фауны ея безпозвоночныхъ животныхъ (насѣкомыхъ всѣхъ отрядовъ) съ самымъ отчетливымъ дневникомъ мѣстонахожденій растеній и животныхъ. Матеріалъ для фито- и зоогеографіи неоцѣненный и вмѣстѣ съ матеріаломъ экспедиціи Пржевальскаго проливаетъ новый свѣтъ на распредѣленіе растительныхъ и животныхъ организмовъ въ столь мало доступной доселѣ внутренности азіатскаго материка. Позвоночныя животныя — млекопитающіе и птицы были весьма тщательно собраны членомъ экспедиціи Березовскимъ, еще не возвратившимся изъ Китая и можно надѣяться, что коллекціи его, еще не достигшія Петербурга, будутъ служить обширнымъ дополненіемъ къ тому драгоцѣнному матеріалу, который былъ вывезенъ изъ Центральной Азіи Пржевальскимъ. Наконецъ особенную важность имѣютъ драгоцѣнные матеріалы, собранные Потанинымъ, имѣвшимъ случай находиться въ продолжительномъ соприкосновеніи съ мѣстнымъ населеніемъ Ганьсу, по части этнографіи и заключающіеся въ отчетливо имъ веденныхъ дневникахъ, собранныхъ имъ образцахъ интересныхъ словъ мѣстныхъ нарѣчій и т. п.

Въ заключеніе я могу только свидѣтельствовать, что экспедиція Г. Н. Потанина, снаряженная Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ на скромныя свои средства, при великодушной и широкой помощи члена соревнователя Общества В. П. Сукачева, когда будутъ разработаны и обнародованы всѣ ея разносторонніе научные результаты, займетъ почетное мѣсто въ ряду самыхъ плодотворныхъ изъ длиннаго ряда экспедицій, предпринимавшихся И. Р. Г. О. въ теченіе 40-лѣтней его неустанной дѣятельности.

Затѣмъ вице-предсѣдатель вручилъ присутствовавшему въ собраніи чл.-сотр. А. И. Скасси, топографу экспедиціи, присужденную ему Совѣтомъ малую золотую медаль и предоставилъ слово члену-сотруднику Г. Н. Потанину.

Докладъ Г. Н. Потанина о трехлѣтнемъ путешествіи его по Ордосу, Ганьсу, Амдо и поперегъ Гоби отъ Кукунора на Кяхту [1]), имѣетъ быть напечатанъ въ одномъ изъ ближайшихъ выпусковъ Извѣстій.

Въ заключеніе объявлено объ избраніи въ дѣйствительные члены Общества Э. А. Брикнера, М. И. Кази, Ю. А. Листова, К. И. Михайлова, М. Е. Огородникова, Е. Н. Опочинина, графа К. И. Палена и З. Ф. Радченко. (См. Журналъ Совѣта 9 февраля).

Журналъ чрезвычайнаго собранія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества—*9-го апрѣля 1887 г.*

Собраніе это, подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя П. П. Семенова, имѣло мѣсто во дворцѣ Ея Императорскаго Высочества Государыни Великой Княгини Екатерины Михаиловны и было созвано для привѣтствованія возвратившагося изъ семилѣтняго путешествія по экваторіальной Африкѣ почетнаго члена Общества, доктора В. В. Юнкера.

Къ 8 час. вечера въ залу прибыли: Министръ Путей Сообщенія, генералъ-адъютантъ К. Н. Посьетъ; Товарищъ Министра Иностранныхъ Дѣлъ, тайный совѣтникъ А. Г. Влангали; Товарищъ Министра Народнаго Просвѣщенія, тайный совѣтникъ князь М. С. Волконскій; членъ Государственнаго Совѣта, дѣйствительный тайный совѣтникъ Н. И. Стояновскій; директоръ азіятскаго департамента Министерства Иностранныхъ Дѣлъ, тайный совѣтникъ И. А. Зиновьевъ; с.-петербургскій градоначальникъ, генералъ-лейтенантъ П. А. Грессеръ; великобританскій посолъ, сэръ Робертъ Моріеръ; бельгійскій посланникъ, графъ Эрамбо-де-Дюдзель; испанскій посланникъ, маркизъ де-Кампо-Саградо и другія высокопоставленныя лица.

Въ 8 час. 20 мин. въ залу засѣданія вошла Ея Императорское Высочество Великая Княгиня Екатерина Михаиловна съ обоими сыновьями Герцогами Мекленбургъ-Стрелицкими и дочерью Герцогинею Еленою Георгіевною Мекленбургъ-Стрелицкою.

Собраніе открылось слѣдующею привѣтственною рѣчью вице-предсѣдателя П. П. Семенова:

„Ваши Императорскія Высочества, Милостивые Государи и Милостивыя Государыни.

„При быстрыхъ успѣхахъ современной географической науки немного уже осталось пространствъ на земномъ шарѣ, на которыя не ступала еще нога научно образованныхъ путешественниковъ и изслѣдователей. Если не считать материковъ, окружающихъ сѣверный и южный полюсы и на долго еще недоступныхъ по самымъ физическимъ своимъ условіямъ для человѣче-

---

[1]) См. Вѣсти объ экспедиціи Г. Н. Потанина въ Извѣстіяхъ И. Р. Г. О. томъ XX, XXI и XXII и въ Отчетѣ за 1886 г.

ства и науки, то такихъ неизслѣдованныхъ пространствъ можно искать только во внутренности Австралійскаго, Азіатскаго и Африканскаго материковъ.

Въ Австраліи, уже пройденной научными экспедиціями второй половины нашего вѣка вдоль и поперегъ и раздѣленной нынѣ на всемъ пространствѣ искусственными границами на административныя территоріи, остались нетронутыми наукой только немногія безводныя пустыни въ западной половинѣ материка.

Во внутренней Азіи, послѣ блистательныхъ по научнымъ своимъ результатамъ новѣйшихъ экспедицій, осталось также немного уголковъ, которые еще вовсе не успѣла освѣтить географическая наука; уголки эти находятся преимущественно южнѣе отдѣляющаго Китайскій Туркестанъ отъ Тибета Куэнъ-луньскаго хребта, въ сѣверной, западной и юго-восточной частяхъ высокаго Тибетскаго нагорья.

Но наибольшая площадь еще совершенно неизслѣдованныхъ земель удержалась до новѣйшихъ временъ въ Центральной Африкѣ, градусовъ на 12 широты къ сѣверу и на 10 къ югу отъ экватора, между меридіаномъ проходящимъ черезъ Римъ и Триполи и меридіаномъ Каира. Въ то время какъ на новѣйшихъ азіатскихъ картахъ все пространство внутренней Азіи было уже совершенно выполнено, хотя конечно во многихъ частяхъ далеко еще не точно и только на основаніи старыхъ іезуитскихъ съемокъ, а тамъ гдѣ и ихъ не было, туземныхъ китайскихъ картъ, на лучшихъ картахъ Африки не далѣе какъ двадцать лѣтъ тому назадъ указанное пространство оставалось въ совершенномъ пробѣлѣ.

Обстоятельство это далеко не случайно, а обусловливается дѣйствительно крайнею недоступностью Центральной экваторіальной Африки для научныхъ путешествій и изслѣдованій. Не говоря уже о климатѣ, который фактически былъ убійственнымъ для большей половины старавшихся проникнуть въ экваторіальную полосу Африки, особливо съ западнаго прибрежья, путешественниковъ (можетъ быть только по неумѣнью отрѣшиться отъ усвоенныхъ ими европейскою жизнью привычекъ и жить въ чуждыхъ имъ условіяхъ, какъ живутъ туземцы), между тѣмъ какъ въ Центральной Азіи, кромѣ нѣкоторыхъ безводныхъ песчано-соленыхъ пустынь, климатъ, при всей своей континентальной суровости, оказался относительно здоровымъ, и всѣ остальныя условія путешествія въ Центральной Африкѣ представляются болѣе неблагопріятными, чѣмъ въ Центральной Азіи.

Главное преимущество центрально-азіатскихъ ученыхъ экспедицій—это возможность путешествовать съ довольно многочисленнымъ, вполнѣ надежнымъ и хорошо вооруженнымъ, собственнымъ конвоемъ, на своихъ вьючныхъ животныхъ (лошадяхъ, верблюдахъ, даже быкахъ), заготовленіе и ремонтъ которыхъ могутъ быть мѣстами производимы попутно, также какъ и заготовленіе и обновленіе провіанта. Возможность эта обусловливается тѣмъ, что всѣ почти осѣдлыя и культурныя мѣстности Центральной Азіи находятся подъ державою одного, всетаки съ самыхъ древнихъ временъ правильно устроеннаго государства, административныя власти котораго хотя тайно и недоброжелательствуютъ путешественникамъ, но все таки оффиціально не отказываются отъ нѣкотораго имъ содѣйствія, и не могутъ препятствовать снабженію ихъ тѣми припасами и скотомъ, которые въ доста-

точномъ количествѣ имѣются на рынкахъ обитаемыхъ пунктовъ и культурныхъ оазисовъ Центральной Азіи.

Въ высокихъ гористыхъ мѣстностяхъ или въ глубинѣ пустынь, какъ на Лобъ-норѣ, гдѣ нѣтъ осѣдлыхъ культурныхъ поселковъ, издавна игравшихъ роль во всемірной исторіи и гдѣ, или вовсе нѣтъ жителей, или жители принадлежатъ къ довольно дикимъ, но все же скотоводческимъ племенамъ, мало подчиненнымъ общей государственной администраціи, хорошо снаряженная и хорошо вооруженная экспедиція можетъ, подвергаясь конечно весьма большимъ опасностямъ, идти, какъ это дѣлалъ Пржевальскій, на проломъ, т. е. отражая могущія быть сдѣланными только въ немногихъ мѣстностяхъ нападенія, и пройти эти опасные пункты, сохранивъ не только жизнь своихъ людей, но и богатую, неоцѣненную свою научную жатву. Этими условіями путешествія и объясняется богатство и полнота коллекцій, привезенныхъ послѣдними экспедиціями Императорскаго Русскаго Географическаго Общества изъ самыхъ неизслѣдованныхъ мѣстностей Центральной Азіи, а слѣдовательно и обиліе ихъ не только чисто географическими, но и вообще научными результатами.

Совершенно въ иныя условія поставлены экспедиціи въ Центральной Африкѣ. Во всей странѣ этой нѣтъ вьючныхъ животныхъ и употребленіе животныхъ для перевоза тяжестей неизвѣстно. Попытки ввести туда вьючныхъ животныхъ: лошадей, верблюдовъ, слоновъ, вмѣстѣ съ снаряжаемыми туда экспедиціями не имѣли успѣха; животныя погибали очень скоро. Всѣ путешествія должны быть совершаемы исключительно пѣшкомъ (кромѣ развѣ путешествій вдоль судоходныхъ рѣкъ и по озерамъ), а тяжести переносимы неграми-носильщиками. Но такихъ насильщиковъ можно нанимать только вдоль немногихъ торныхъ, уже избитыхъ и извѣстныхъ торговыхъ путей. Собственной же многочисленной и хорошо вооруженной эскорты имѣть невозможно. Хорошо организованный европейскій отрядъ, проходя черезъ страну довольно равномѣрно населенную и разбитую на множество мелкихъ владѣній, былъ бы встрѣченъ большинствомъ дикихъ, враждующихъ между собою племенъ, какъ нашествіе иноплеменниковъ, очутился бы повсемѣстно въ воюющемъ положеніи и конечно не могъ бы добыть никакихъ научныхъ результатовъ. О путешествіяхъ по судоходнымъ линіямъ рѣкъ я распространяться не буду. Стэнли вполнѣ доказалъ ихъ возможность, но научные результаты такихъ путешествій вдоль громадныхъ рѣкъ Центральной Африки не могутъ быть особенно богаты. Экспедиціи такого рода почти не могутъ выбиться изъ лабиринта рѣчныхъ наносовъ и вездѣ гдѣ только усиливаются достигнуть обитаемыхъ материковъ рѣчныхъ долинъ, сталкиваются уже съ враждебно настроенными массами туземцевъ.

Остается, слѣдовательно, путешественникамъ въ Центральной Африкѣ придерживаться одного способа путешествій, давшаго наилучшіе результаты: организовать экспедицію въ самомъ ограниченномъ составѣ, дополняя этотъ составъ, гдѣ только возможно, носильщиками изъ туземцевъ и добывая себѣ припасы, гдѣ возможно добыть ихъ. Но то и другое сопряжено съ большими трудностями. Туземцы Центральной Африки почти не живутъ въ крупныхъ поселкахъ, они пользуются единично силами окружающей ихъ богатой природы, сѣютъ и собираютъ для себя сколько имъ нужно самимъ, ни хлѣбныхъ запасовъ, ни хлѣбныхъ рынковъ они не

имѣютъ. Домашняго скота, за исключеніемъ немногихъ мѣстностей, они не держатъ, о вьючныхъ животныхъ, какъ мы уже сказали, нѣтъ и помину. Потому въ нѣкоторыхъ мѣстахъ путешественнику нельзя пройти страну иначе, какъ подвигаясь станціями, т. е. останавливаясь въ удобныхъ мѣстахъ и устраивая тамъ для себя временные этапы и собирая на нихъ плоды своей собственной временной культуры. Носильщиковъ же и проводниковъ можно достать (кромѣ торныхъ торговыхъ путей) только на самое непродолжительное время, снискавъ себѣ, путемъ болѣе или менѣе продолжительныхъ сношеній, благосклонность мѣстныхъ туземныхъ властителей. Проводники эти доводятъ путешественника до сосѣдней границы, а тамъ бросаютъ на произволъ судьбы, предоставляя ему самому устанавливать вновь свои добрыя отношенія къ владѣльцу той территоріи, на которую онъ вступаетъ. Еще въ худшемъ положеніи находится путешественникъ съ своею туземною эскортою при встрѣчѣ съ опасностью со стороны дикихъ звѣрей, гораздо болѣе страшныхъ въ Центральной Африкѣ, чѣмъ въ Центральной Азіи, а тѣмъ болѣе со стороны людей, часто враждующихъ между собою и притомъ враждующихъ по кодексу международнаго права антропофаговъ. Тутъ уже легкая туземная эскорта, пораженная паническимъ страхомъ, разбѣгается во всѣ стороны безъ оглядки.

Сколько же нужно мужества, твердости воли и самоотверженія для того, чтобы путешествовать при такихъ условіяхъ, находясь часто въ положеніяхъ совершенно отъ себя независящихъ и не имѣя возможности утѣшать себя даже мыслью, что по крайней мѣрѣ собранная путешественникомъ научная жатва уцѣлѣетъ, сдѣлается достояніемъ всего образованнаго міра и переживетъ самоотверженнаго путешественника, имѣющаго всѣ шансы преждевременно погибнуть.

Правда, что при полной неизвѣстности указанной нами страны, даже по отношенію къ ея наружной топографической конфигураціи, при совершенной неизвѣстности племенъ ее обитающихъ и культурныхъ и этнографическихъ условій, среди которыхъ они живутъ, при отсутствіи въ странѣ сколько нибудь значительныхъ осѣдлыхъ пунктовъ, которые бы имѣли свою исторію и даже при совершенномъ отсутствіи ея у этихъ еще некультурныхъ племенъ, каждый шагъ въ ихъ невѣдомыхъ земляхъ есть географическое открытіе и одно веденіе своего дневника и маршрута есть уже крупная заслуга передъ географической наукой и человѣчествомъ, даже при полномъ отсутствіи научныхъ, естественно-историческихъ, антропологическихъ и этнологическихъ коллекцій. При томъ же всякій шагъ впередъ піонеровъ науки въ эту, столь долго остававшуюся недоступною, страну есть новая, свѣтлая страница въ исторіи всемірной цивилизаціи.

Далеко еще то время, когда въ эту дикую, но богато одаренную и вовсе не безлюдную страну, питающую безчисленные истоки водныхъ бассейновъ Нила, Конго и озера Чада, проникнетъ христіанское просвѣщеніе, водворится, хотя отчасти, какая либо культурная колонизація. Но какъ бы поздно ни началась исторія просвѣщенія этой, донынѣ почти непричастной всемірной исторіи, страны, нѣтъ сомнѣнія, что эта исторія съ глубокою признательностью запишетъ на первыя страницы свои имена мужественныхъ и доблестныхъ людей, которыя, жертвуя собою для науки и человѣчества, открыли внутреннюю Африку для всего образованнаго міра. Ливингстонъ, Грантъ,

Спикъ, Стэнли, Нахтигаль, Швейнфуртъ, Юнкеръ—вотъ тѣ имена, которыя достойны быть записанными на первыхъ строкахъ этого перечня. Вмѣстѣ съ ними будущая исторія внутренней Африки съ признательностью вспомнитъ и о томъ вѣнценосцѣ, который научное изслѣдованіе Африки и уничтоженіе тамъ рабства и постыднаго торга людьми поставилъ одною изъ задачъ своей плодотворной жизни. Я говорю о бельгійскомъ королѣ Леопольдѣ II, основавшемъ международную африканскую ассоціацію, имѣющую цѣлью организованіе африканскихъ экспедицій; онъ самъ уже организовалъ нѣсколько такихъ экспедицій и способствовалъ къ образованію въ средѣ географическихъ обществъ всей Европы особыхъ африканскихъ комитетовъ. Такой комитетъ существуетъ и въ нашемъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ, но къ сожалѣнію онъ до сихъ поръ не нашелъ еще случая проявить своей дѣятельности, вслѣдствіе того что Россія и Русское Географическое Общество, направляющія всѣ свои усилія на изслѣдованіе собственной столь обширной территоріи и странъ съ Россіею сопредѣльныхъ, а въ особенности внутренности самаго обширнаго изъ материковъ земного шара и половины кольца, обнимающаго сѣверный океанъ, не имѣли возможности принять непосредственнаго участія въ стремленіи піонеровъ науки въ таинственную глубь Африки. Тѣмъ съ большею радостью привѣтствуемъ мы тотъ фактъ, что два изъ приведенныхъ нами славныхъ именъ не чужды Россіи.

Младшимъ по времени, но не послѣднимъ въ указанной мною блестящей плеядѣ является д-ръ Юнкеръ, заслуги котораго уже достаточно извѣстны всѣму образованному міру. Уже въ первое свое путешествіе въ Центральную Африку, продолжавшееся съ 1876 по 1878 годъ, онъ, слѣдуя по стопамъ своего соотечественника, русскаго подданнаго и рижскаго уроженца Швейнфурта, составилъ себѣ громкую извѣстность изслѣдованіемъ водораздѣла между вѣерообразно раскинувшеюся сѣтью лѣвыхъ Нильскихъ истоковъ и верховьями загадочной рѣки Уелле, о которой до окончанія послѣдняго путешествія Юнкера не было извѣстно, течетъ ли она къ озеру Чаду или составляетъ притокъ величественной системы р. Конго. Изслѣдовать рѣчную область этой рѣки Уелле, занимающую площадь равную половинѣ Франціи, было задачею второй экспедиціи Юнкера, продолжавшейся съ 1879 по 1886 годъ, т. е. цѣлыхъ семь лѣтъ, благодаря конечно тому обстоятельству, что пришедшая съ сѣвера, но отрѣзанная отъ цивилизованнаго міра Махдійскимъ возстаніемъ, экспедиція д-ра Юнкера, послѣ трехлѣтнихъ тяжкихъ трудовъ по изслѣдованію рѣчной области Уэлле, даже не могла вернуться на сѣверъ и, потерявъ научныя сокровища своихъ коллекцій, должна была найти себѣ спасеніе выходомъ на ю. в. къ Занзибарскому берегу. Три года не было никакихъ извѣстій о внушавшемъ живое участіе всему образованному міру путешественникѣ. Снаряженная великодушными усиліями его брата, извѣстнаго нашего петербургскаго банкира, при помощи Германскаго Африканскаго Общества экспедиція, имѣвшая цѣлію выручить изъ бѣдственнаго положенія путешественника, или по крайней мѣрѣ собрать свѣдѣнія объ его участи, не имѣла успѣха; стоявшій во главѣ экспедиціи д-ръ Фишеръ скончался. Образованный міръ и семья д-ра Юнкера должны были уже считать отважнаго путешественника погибшимъ, какъ вдругъ въ 1886 распространилась повсюду радостная вѣсть о благополучномъ появленіи д-ра

Юнкера въ Занзибарѣ, а затѣмъ о возвращеніи его сначала въ Каиръ, затѣмъ въ Берлинъ, а нынѣ и въ Петербургъ.

Вспомнимъ, что д-ръ Юнкеръ русскій подданный и уроженецъ Москвы. Покинулъ онъ Россію съ почтеннымъ отцомъ своимъ въ дѣтскіе годы, первоначальное воспитаніе получилъ въ Гетингенѣ и въ одномъ изъ пансіоновъ Швейцаріи, но юношескіе годы, годы средняго образованія, годы перехода своего къ зрѣлости провелъ въ Петербургѣ, гдѣ въ теченіе 5 лѣтъ находился въ Петропавловской школѣ. Спеціальное научное свое образованіе д-ръ Юнкеръ получилъ въ германскихъ университетахъ, преимущественно въ Гетингенскомъ, а потомъ, послѣ кратковременнаго пребыванія въ Дерптѣ, провелъ уже длинный рядъ лѣтъ въ своихъ, прославившихъ его имя, путешествіяхъ.

Въ Каирѣ, исходномъ пунктѣ многихъ путешествій въ Центральную Африку, и въ Берлинѣ готовились д-ру Юнкеру пышныя встрѣчи: и здѣсь и тамъ не могли смотрѣть на него, какъ на чужого. Германское Африканское Общество такъ живо интересовалось участью путешественника, что оказало самое дѣятельное содѣйствіе экспедиціи, направленной въ Центральную Африку для его спасенія. Но только при возвращеніи въ Петербургъ, д-ръ Юнкеръ почувствовалъ себя уже совершенно дома. Здѣсь встрѣтила его, пользующаяся всеобщимъ у насъ уваженіемъ, семья, состоящая изъ брата, замужнихъ сестеръ и группирующаяся около почтенной матери знаменитаго путешественника, которая имѣла несказанную радость обнять и благословить сына, котораго всѣ считали уже погибшимъ.

Не порвалъ своихъ связей съ своею родиною знаменитый путешественникъ. Привлекаютъ его сюда и родная семья и дорогія юношескія воспоминанія. О Россіи прежде всего подумалъ д-ръ Юнкеръ и послѣ перваго своего путешествія, пожертвовавъ Русской Академіи Наукъ самое дорогое для него сокровище—превосходную, собранную имъ въ Центральной Африкѣ, этнологическую коллекцію.

Императорское Русское Географическое Общество выразило свое глубокое сочувствіе къ возвращенному чудомъ наукѣ и человѣчеству путешественнику единогласнымъ избраніемъ его въ свои почетные члены и собралось сегодня здѣсь въ гостепріимныхъ стѣнахъ этого дворца, всегда открывающаго свои двери достойнымъ представителямъ наукъ и искусствъ, въ торжественномъ собраніи для того, чтобы столь же единодушно и горячо привѣтствовать его счастливое возвращеніе и дать ему мѣсто на этой каѳедрѣ для сообщенія живо интересующаго нынѣшнее блестящее собраніе".

По окончаніи рѣчи П. П. Семенова, встрѣченной съ живѣйшимъ одобреніемъ, почетный членъ Общества, докторъ В. В. Юнкеръ при общихъ апплодисментахъ взошелъ на каѳедру и приступилъ къ чтенію отчета о своемъ путешествіи.

Свое сообщеніе докторъ В. В. Юнкеръ началъ съ напоминанія, что еще въ 1879 году онъ имѣлъ честь читать въ Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ докладъ о своемъ первомъ путешествіи по Африкѣ, въ 1877—78 годахъ. Вскорѣ послѣ своего возвращенія изъ этого путешествія, въ концѣ 1879 года, докторъ Юнкеръ снова отправился въ новое путешествіе съ цѣлью опять проникнуть въ центральную часть экваторіальной Африки.

Выступивъ семь лѣтъ тому назадъ изъ Суэза въ Суакимъ, докторъ Юнкеръ прошелъ оттуда въ Берберъ и далѣе на пароходѣ въ Хартумъ, куда и прибылъ въ началѣ 1880 года. Въ этомъ путешествіи ему сопутствовалъ въ качествѣ коллектора германскій подданный Бондорфъ и одинъ молодой негръ. Изъ Хартума путешественникъ поднялся на пароходѣ въ Межра-эль-Рекъ, откуда сухимъ путемъ прошелъ къ станціи Дьюръ-Гаттасъ. Здѣсь путешественникъ провелъ нѣкоторое время съ Гесси-пашою, управлявшимъ этимъ краемъ. Затѣмъ, въ сообществѣ съ Гесси-пашою, г. Юнкеръ прошелъ далѣе къ западу, къ главной станціи Баръ-эль-газальской провинціи и далѣе до станціи Демъ-бекиръ. Области, пройденныя при слѣдованіи этимъ маршрутомъ, уже были описаны разными путешественниками и сняты на карту знаменитымъ Швейнфуртомъ.

Начиная отъ Демъ-Бекира, докторъ Юнкеръ углубился на югъ и западъ, въ страны совершенно дѣвственныя; изъ этого пункта путешественникъ направился къ югу, въ страну Нямъ-Нямскаго князя Ндорумы. Во всѣхъ дальнѣйшихъ странствованіяхъ путешественника сопровождали только нѣсколько слугъ-негровъ, безъ всякаго конвоя. На пути изъ Демъ-Бекира докторъ Юнкеръ пересѣкъ страну, орошаемую притоками р. Мбомы, которая составляетъ главный сѣверный притокъ р. Уэлле-Макуа, въ свою очередь составляющей, по всей вѣроятности, верхнее теченіе р. Мобанги и, слѣдовательно, принадлежащей къ бассейну р. Конго. Сдѣлавъ затѣмъ краткое описаніе этой страны, обладающей чрезвычайно роскошною растительностью, докладчикъ указалъ, между прочимъ, на тѣ трудности, которыя природа экваторіальной Африки противопоставляетъ путешественнику.

Отъ Ндорумы путешественникъ пробрался на югъ, побывалъ на р. Уэлле и затѣмъ попытался, но неудачно, проникнуть на югъ отъ р. Уэлле. Послѣ того, отправивъ свой караванъ съ вещами и коллекторомъ Бондорфомъ въ земли князя Засы, къ югу отъ р. Мбому, д-ръ Юнкеръ остался на мѣстѣ, желая еще разъ попробовать пройти на югъ. Это ему удалось, наконецъ, въ ноябрѣ 1881 года. Съ этого времени докторъ Юнкеръ почти безпрерывно находился въ дорогѣ до лѣта 1882 года, осматривая мѣстности къ югу отъ р. Уэлле и ея притока Бомоканди. Докладчикъ описалъ нравы обитателей, принадлежащихъ къ племени Нямъ-Нямъ, которые ходятъ почти нагіе: женщины носятъ небольшіе передники изъ коры деревьевъ, а тѣло расписываютъ красками. Во время этой же части путешествія докторъ Юнкеръ изслѣдовалъ рѣку Непоко, по его мнѣнію составляющую верховье рѣки Аррувими, притока Конго. Ему удалось посѣтить племя карликовъ Акка, живущихъ исключительно охотою. Наконецъ, крайне утомленный трудностями пути, докторъ Юнкеръ перешелъ снова черезъ рѣку Уэлле, затѣмъ черезъ ея сѣверный притокъ р. Уэррэ, и осенью 1882 года прибылъ на свою станцію, въ землѣ князя Семіо. Вспыхнувшій въ это время мятежъ въ Баръ-Эль-Газальской области помѣшалъ Бондорфу возвратиться въ Европу, а самъ докторъ Юнкеръ снова отправился въ путь на юго-западъ, посѣтилъ берега р. Уэлле далеко на западѣ и снова возвратился, къ маю 1883 года, къ Семіо, имѣя намѣреніе покончить свои путешествія и отправиться въ Египетъ. Но возстаніе сначала племенъ Динка, а затѣмъ Мади (Махди) помѣшало этому. Въ декабрѣ 1883 года Бондорфу удалось уѣхать на пароходѣ въ Хартумъ, но коллекціи г. Юнкера пропали за недостаткомъ носильщиковъ.

Самъ же путешественникъ, въ январѣ 1884 года, прибылъ въ Ладо, къ Эмину-пашѣ. Далѣе докладчикъ въ живомъ разсказѣ изложилъ всѣ тѣ событія возстанія махдистовъ, свидѣтелемъ которыхъ ему пришлось быть и которыя до сихъ поръ за недостаткомъ свѣдѣній передавались крайне сбивчиво и не точно. При этомъ докторъ Юнкеръ отнесся съ большимъ уваженіемъ къ поступкамъ Лептонъ-бея и Эмина-паши, съ замѣчательной храбростью защищавшихъ ввѣренныя ихъ управленію области.

Свое сообщеніе докторъ Юнкеръ закончилъ описаніемъ обстоятельствъ, при которыхъ ему удалось пробраться въ Занзибаръ. Въ январѣ 1886 года онъ вышелъ изъ Ваделай, переправился черезъ озеро Альбертъ-Ніанца въ Уніоро, откуда, послѣ продолжительнаго ожиданія, ему, наконецъ, удалось переправиться черезъ озеро Викторія-Ніанца и прибыть въ Табору—сборный пунктъ торговцевъ арабовъ изъ Занзибара. Отсюда, присоединившись къ большому каравану слоновой кости, докторъ Юнкеръ, въ декабрѣ 1886 года, прибылъ въ Занзибаръ, послѣ семилѣтнихъ странствованій по самымъ глухимъ мѣстамъ экваторіальной Африки.

Сообщеніе было иллюстрировано большою картою части экваторіальной Африки, на которой былъ наглядно изображенъ маршрутъ путешественника.

ИЗВѢЩЕНІЕ.

Петровское Общество изслѣдователей Астраханскаго края, учрежденное въ 1874 году въ Астрахани въ память пребыванія въ ней Императора Петра Великаго и въ ознаменованіе 200-лѣтія дня его рожденія, съ 7-го сентября текущаго года возобновило свою дѣятельность. Оно имѣетъ своею цѣлію собирать свѣдѣнія, относящіяся къ дѣлу всесторонняго изученія Астраханскаго края (археологическія, историческія, этнографическія, топографическія, статистическія, естественно-историческія, медицинскія, торгово-промышленныя и проч.), и распространять ихъ въ видѣ сырыхъ матеріаловъ или въ обработанномъ видѣ. Лица, поступающія въ дѣйствительные члены Общества, вносятъ ежегодно въ кассу Общества не менѣе трехъ (3) руб.; ежегодный взносъ можетъ быть замѣненъ единовременнымъ не менѣе тридцати (30) рублей.

Извѣщая о вышеизложенномъ, Совѣтъ Петровскаго Общества обращается ко всѣмъ сочувствующимъ цѣли означеннаго Общества и интересующимся Астраханскимъ краемъ и покорнѣйше проситъ ихъ не отказать въ своемъ содѣйствіи Петровскому Обществу путемъ ли вступленія въ дѣйствительные члены Общества или другимъ какимъ способомъ. Всякое доброе указаніе, всякій полезный совѣтъ, сообщеніе Обществу книгъ, брошюръ, статей какъ печатныхъ, такъ и рукописныхъ, относящихся къ задачѣ Общества, пожертвованіе предметовъ для предполагаемаго музея и пр.,—все будетъ принято Петровскимъ Обществомъ изслѣдователей Астраханскаго края съ полнѣйшею благодарностью и признательностію.

Заключенъ 20 апрѣля 1887 г.

КАРТА ТЯНЬ-ШАНЬСКАГО ХРЕБТА
НА ЗАПАДЪ ОТЪ Г. ХАНЪ-ТЕНГРИ.
составлена член. сотрудн. А. Большевымъ на основаніи маршрутно-глазомѣрной съёмки.
Экспедиціи 1886 г.
и съёмокъ предшествовавшихъ годовъ
Масштабъ 15 вер. въ дюймѣ.
Путь И.В. Игнатьева.
Ночлеги
Путь А.Н. Краснова.
Отъ Пулкова
Часть оз. Иссыкъ-куль
С. Преображенское
М. Кара-булунъ
Каракол
Г. ХАНЪ-ТЕНГРИ
24000
Ледн. Семенова
Ледн. Мушкетова
Ледн. Колпаковскаго
Ледн. Петрова
Ледн. Сававиц
Хребетъ Кырызынъ-Ала-тау
Горы Терскей-тау
Горы Кюйлю-тау
Горы Шигартъ-тау
Хребетъ Кокшаль-тау
Тянь-Шань
Г. Петровская
Г. Айдаръ-тагъ
Г. АКЪ-СУ
УЧЪ-ТУРФАНЪ
Ур. Аралъ
Ур. Чагракъ
Ур. Джайлакъ
Пр. Музартъ
Ледн. Джапарлыкъ
Пик. Куна-маръ
Пик. Лянгаръ
Пик. Яватъ
Ур. Музартское

АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСКУРСІЯ ПОПЕРЕГЪ МАЛОЙ АЗІИ.

Предварительное сообщеніе

Чл.-сотр. А. В. Елисѣева.

(Читано въ Общемъ Собраніи И. Р. Г. О. 4 марта 1887 г.).

Еще въ 1881 году, пройдя сухимъ путемъ изъ Египта черезъ Каменистую Аравію въ Палестину и Сирію, я началъ знакомиться съ разнообразіемъ антропологическихъ типовъ различныхъ народовъ, населяющихъ страну, лежавшую въ центрѣ древняго міра, какъ спорное яблоко между народами трехъ частей Свѣта. Страшное изнеможеніе послѣ тяжелаго перехода черезъ Синайскую пустыню въ лѣтнюю пору, при самыхъ примитивныхъ условіяхъ комфорта, и недостатокъ матеріальныхъ средствъ не позволили мнѣ заняться изученіемъ типовъ народовъ Малой Азіи, хотя я и дошелъ тогда до Дамаска. Весною 1884 г., будучи снова въ Сиріи, я уже принялся за изученіе арабскихъ племенъ сѣверной Мессопотаміи и ливанскихъ маронитовъ, прежде чѣмъ отправиться на сѣверъ Африки. Послѣдняя моя поѣздка на Востокъ, поэтому, имѣла главною цѣлью продолженіе моихъ наблюденій надъ народами Малой Азіи, къ которой еще присоединилось порученіе Православнаго Палестинскаго Общества объ изслѣдованіи сухого пути отъ предѣловъ Россіи до Святой Земли. Этнографическое отдѣленіе Географическаго Общества указало мнѣ еще на интересную задачу—отысканія русскихъ колоній въ Малой Азіи, съ которой тѣсно связанъ вопросъ о пре-

словутомъ вольномъ казачествѣ, ставшемъ моднымъ въ одно время до того, что имъ увлеклась даже серьезная пресса.

Всѣ означенныя задачи, возложенныя на меня, могли быть рѣшены болѣе или менѣе удачно лишь при условіи перехода поперегъ Малой Азіи отъ моря до моря или, какъ я сперва постановилъ, отъ Кавказа до границъ Святой Земли.

Предположенный мною вначалѣ поперечный путь отъ Арарата вокругъ Ванскаго озера, а оттуда на Діарбекиръ, Урфу и Алеппо, хотя и проходилъ глубже по центральнымъ частямъ Малой Азіи, но не отвѣчалъ ни одной моей цѣли. Прямымъ и кратчайшимъ путемъ въ Палестину онъ не могъ быть ни въ какомъ случаѣ; русскихъ колоній на немъ всего менѣе можно было бы предполагать, да и въ антропологическомъ отношеніи для меня онъ не могъ представлять интереса новизны, такъ какъ по этому маршруту перешелъ Малую Азію еще очень недавно профессоръ Шантръ,— первый пришедшій сюда съ антропологическою цѣлью. Я намѣтилъ, поэтому, болѣе прямой маршрутъ по линіи Карсъ-Эрзерумъ, Харпутъ, Малатія, Айнтабъ, Алеппо и Александретта, такъ какъ путь отъ Алеппо къ югу до самаго Іерусалима уже былъ изученъ мною въ предъидущія путешествія. Чтобы не возвращаться снова къ вопросу о рѣшеніи мною одной изъ возложенныхъ на меня географическихъ задачъ — описанія прямого пути отъ предѣловъ Россіи до границы Святой Земли, я скажу только, что этотъ интересный вопросъ разобранъ мною довольно подробно въ недавнемъ (напечатанномъ) докладѣ Православному Палестинскому Обществу (24-го февраля).

Въ виду того, что на новомъ предположенномъ маршрутѣ поперегъ Малой Азіи изъ народовъ ея мнѣ приходилось, главнымъ образомъ, сталкиваться съ армянами, курдами и подраздѣленіями послѣднихъ: іезидами и кизильбашами, я, прежде перехода турецкой границы, рѣшился познакомиться съ этими народностями въ предѣлахъ Кавказа. Въ этомъ моемъ объѣздѣ областей, лежащихъ между Алагёзомъ и Араратомъ — главныхъ сѣдалищъ курдскихъ группъ въ предѣлахъ русской земли, мнѣ было оказано самое широкое содѣйствіе, какъ со стороны Кавказскаго окружного штаба, такъ и мѣстныхъ просвѣщенныхъ властей.

По завершеніи этой небольшой предварительной антропологической экскурсіи, я рѣшилъ перевалить черезъ турецкую границу у Игдыря или Караургана, представляющаго конечный пунктъ ближайшаго прямого пути въ Палестину. Къ сожалѣнію, случившіяся

въ концѣ минувшаго лѣта пограничныя перекочевки курдовъ, всегда сопровождающіяся кровавою распрею, волненія въ турецкой Арменіи по поводу тяжелой рекрутчины (въ виду болгарскихъ событій) и сильная подозрительность турокъ въ отношеніи къ каждому русскому, переходящему Кавказскую границу, имѣли своимъ послѣдствіемъ отказъ русскихъ консульскихъ постовъ въ Ванѣ и Эрзерумѣ принять меня подъ свое покровительство и прямое несочувствіе Кавказскаго окружного штаба къ моему переходу за турецкую границу, въ виду различныхъ политическихъ соображеній. Я невольно, такимъ образомъ, принужденъ былъ отказаться отъ проекта—начать свое путешествіе поперегъ Малой Азіи съ Кавказа, и избрать Александретту и Алеппо — конечные пункты моего маршрута за исходные для совершенія перехода черезъ Анатолію, надѣясь всетаки, во чтобы то ни стало, придти, двигаясь въ сѣверо-восточномъ направленіи по линіи, уже намѣченной нами, къ одному изъ постовъ Кавказской границы.

Я сѣлъ, поэтому, въ Батумѣ на пароходъ и отправился Анатолійскою линіею въ Стамбулъ, стараясь, по возможности, дѣлать высадки на Малоазійскомъ берегу и собирать свѣдѣнія о возможномъ существованіи русскихъ казачьихъ колоній въ глубинѣ Анатолійскаго плато. Изъ Константинополя я доплылъ по знакомой мнѣ Александрійской круговой линіи до Александреттскаго залива и высадился въ Искандерунѣ—небольшомъ городкѣ, пріютившемся въ углу, образуемомъ пересѣченіемъ двухъ главныхъ осей Анатолійскаго материка. Отсюда я прошелъ черезъ знаменитый Бейланскій проходъ къ воротамъ Сиріи (Portae Syriae) въ Антакіе, стоящую на мѣстѣ древней Антіохіи, а потомъ на Алеппо, которое избралъ исходнымъ пунктомъ снаряженія и отправленія въ дальнѣйшій путь. Благодаря искреннему содѣйствію и братской помощи нашихъ консуловъ, въ Алеппо г. Якиманскаго и въ Гамахѣ г. Кимсаракана, а также Н. С. Кусикова—одного изъ скромныхъ и безъизвѣстныхъ русскихъ тружениковъ, исколесившаго Малую Азію во всѣхъ направленіяхъ, мое путешествіе было обставлено такъ хорошо, что мнѣ оставалось лишь идти впередъ.

Оставшись нѣкоторое время въ Алеппо, отчасти для знакомства съ знаменитою въ медицинѣ болѣзнью Алеппскаго прыща (bouton d'Alep или bouto d'Orient), которую я встрѣчалъ повсемѣстно на Востокѣ, отъ границъ Сахары и Марокко (bouton de Biscrá) до Персіи и Туркестана, гдѣ она зовется „солекомъ“ и „паши-хурда“, я пошелъ верхомъ по прямому пути къ русской границѣ по линіи

Айнтабъ, Малатія, Харпутъ и Эрзерумъ. Разумѣется, путешествіе мое по линіи, болѣе или менѣе хорошо изслѣдованной рядомъ европейскихъ путешественниковъ, и извѣстное уже въ общихъ чертахъ Обществу по письмамъ моимъ, адресованнымъ съ пути, не могло представлять особеннаго географическаго интереса и не богато дорожными приключеніями, но за то я, въ качествѣ перваго странствующаго антрополога въ этихъ странахъ, собралъ не мало данныхъ по этнологіи народовъ, обитающихъ на этомъ пути.

Начавши съ изслѣдованія осѣдлыхъ арабовъ и помѣсныхъ народностей Антіохійской низменности, долинъ Оронта и Африна съ одной стороны, и бедуиновъ племени Ильбегли и Бени-саитъ, обитающихъ въ пустыняхъ, что идутъ отъ Алеппо до Евфрата — съ другой, я подвигался постепенно на сѣверъ до того предѣла, гдѣ лежитъ граница турецкаго и арабскаго языковъ — приблизительно по линіи, соединяющей Александретту съ Килисомъ и Биреджикомъ, хотя по Евфрату она поднимается гораздо выше. У Айнтаба я уже вступилъ въ область курдскихъ аширетовъ, протянувшихся на огромномъ пространствѣ отъ Ливана до Понтійскихъ горъ и отъ Алагёза до Мессопотамскихъ равнинъ, уходя еще далеко на востокъ до каменныхъ стѣнъ Иранскаго плато. Землею курдовъ по преимуществу съ примѣсью турокъ, армянъ, кизильбашей и др. я дошелъ до самого Харпута и каменистой области Дерсима, гдѣ мой поступательный путь на сѣверо-востокъ былъ остановленъ раннею зимою и обиліемъ снѣга, засыпавшаго всѣ горныя тропинки, идущія на Эрзерумъ и Эрзингіанъ, а отчасти даже и на Мушъ.

Очутившись въ самомъ центрѣ Анатоліи, будучи запертъ отовсюду снѣгами, начавшими засыпать горные проходы, даже ведущіе на югъ, я былъ остановленъ снова на порогѣ Великой Арменіи, манившей меня сплошною массою Гайканскаго населенія, антропологическій типъ котораго меня сталъ сильно интересовать. Сдѣлавъ, поэтому, интересную антропологическую экскурсію къ сѣверу отъ Харпута въ горы, образующія Кебанъ-мааденскую луку Евфрата, и въ область дикихъ разбойниковъ кизильбашей Аргована и Мушара, я направился впередъ по единственной остававшейся мнѣ дорогѣ на сѣверъ къ берегу Чернаго моря по большому пути, соединяющему центръ Анатоліи Харпутъ съ лучшимъ ея портомъ Самсуномъ, черезъ города Сивасъ, Токатъ и Амасію. Путь этотъ идетъ черезъ мало изслѣдованное еще плато Узунъ-яйла, гдѣ кочуютъ номады-туркмены и юруки, и черезъ всѣ три террасы, которыми возвышается надъ Чернымъ моремъ огромная масса Малоазійскаго

плато. Рѣки Куру-чай, притоки Кизиль-ирмака, древняго Ириса (нынѣ Іешиль-ирмакъ) и Мердъ-ирмака проводятъ эту длинную дорогу черезъ рядъ возвышенностей и три-четыре не крутыхъ съ юга перевала къ берегу Чернаго моря. На всемъ этомъ пространствѣ нѣтъ господствующаго населенія. За Хекимъ-ханомъ кончаются курды; въ деревняхъ попадаются интересныя этнологическія группы, передъ которыми невольно останавливается антропологъ; турки, кизильбаши, іезиды, туркмены и армяне до Сиваса, турки, армяне и черкесы до Токата, тѣ же самыя народности съ примѣсью грековъ идутъ далѣе до Амасіи и по Терсаканъ-су; ближе къ берегу Понта греки уже начинаютъ преобладать. Въ городахъ и касабахъ, лежащихъ между Малатіею и Самсуномъ, мы встрѣчаемъ тѣ же этнографическія единицы, но съ преобладаніемъ турокъ и армянъ, тогда какъ внѣ поселковъ въ горахъ и на прекрасныхъ пастбищахъ Узунъ-яйла, также какъ и на склонахъ Антитавра преобладаютъ кочующія туркменскія племена, называемыя юруками, туркменами, зейбеками, иногда даже турками, а также цыгане и еще какія-то странныя народности или, скорѣе сказать, небольшія этнографическія группы, живущія особо, словно остатокъ древней вымирающей расы.

На этомъ длинномъ пути черезъ мало цивилизованныя центральныя части Малоазійскаго плато, какъ извѣстно уже Обществу, мое благополучное до Малатіи путешествіе было нарушено тремя приключеніями, изъ которыхъ каждое могло имѣть роковой исходъ. Недалеко отъ Хекима-хана, въ одномъ изъ дикихъ ущелій Курučая, кучка кизильбашей напала на мой багажъ, шедшій впереди меня въ сопровожденіи моего слуги-армянина, погонщика лошадей и одного турецкаго заптія (жандарма); мои вещи были захвачены и увезены въ деревню грабителями, также какъ и кони. Когда я съ другимъ заптіемъ и своимъ спутникомъ, туркомъ изъ Малатіи, достигнулъ мѣста разграбленія, то безъ особаго труда отбилъ почти всѣ свои вещи, исключая нѣсколькихъ мелочей, и въ видѣ военной добычи еще отобралъ нѣсколько штукъ древняго оружія, украшеннаго рѣзьбою. Около Кангала пострадали сильно мои коллекціи; баночки съ жучками, листы гербарія, мѣшечки съ камнями — все это возбудило подозрѣніе туземцевъ, которое, по неосторожности моего слуги, разсыпавшаго нѣсколько череповъ, добытыхъ изъ древнихъ могилъ, перешло въ такой взрывъ негодованія противъ невѣрнаго гяура, разрывающаго могилы предковъ, что, по наущенію одного муллы, кости были конфискованы и торжественно преданы

погребенію, а несчастный антропологъ еле успѣлъ благополучно унести свои собственныя кости и имущество изъ рукъ разъяренной черни, при помощи двухъ жандармовъ, сопровождавшихъ его. Не смотря на этотъ разгромъ, я всетаки привезъ порядочную минералогическую коллекцію съ бассейна средняго Евфрата (которую передалъ въ минералогическій кабинетъ Горнаго института) и нѣсколько древнихъ череповъ, какъ и обломковъ интересной глиняной посуды, которую я находилъ въ разныхъ мѣстахъ Анатоліи. Въ Сивасѣ меня постигла непріятность другого рода, отъ которой избавиться было труднѣе, чѣмъ отъ разбойниковъ и отъ фанатизма натравляемой черни. Непріятность эта истекала отъ подозрительности турокъ, крайне недовѣрчиво смотрѣвшихъ на русскаго путешественника. Русскіе такъ рѣдко появляются въ Малой Азіи, что подозрительность турецкихъ властей при видѣ каждаго русскаго, посѣщающаго внутреннія части ихъ азіатскихъ провинцій, тяготѣющихъ отчасти къ Россіи, слишкомъ понятна. Подозрѣніе, зародившееся еще въ Харпутѣ по отношенію моей личности, ѣхавшей часть пути съ однимъ изъ русскихъ вицеконсуловъ, увеличилось еще болѣе, когда мы разстались, и я поѣхалъ къ берегу моря, тѣмъ болѣе, что изъ Тифлиса (вѣроятно изъ генеральнаго турецкаго консульства) были получены вѣсти о русскомъ офицерѣ, проѣхавшемъ въ глубь Анатоліи для съемки детальной маршрутной карты. Благодаря всему этому, я былъ принятъ за военнаго шпіона, составляющаго секретную карту и агитатора среди туземныхъ христіанъ. Послѣ долгаго ряда наблюденій, которыя показали, что я дѣйствительно занимаюсь описаніемъ всѣхъ деталей пути и даже срисовками нѣкоторыхъ мѣстностей, полицейскія власти Токата заарестовали меня и конфисковали тайнымъ образомъ, взломавъ въ мое отсутствіе сундучекъ, нѣкоторыя карты и небольшую часть дневниковъ. Правда, скоро я былъ освобожденъ, но послѣдующія почести не вознаградили ужасныхъ часовъ заключенія. Отъ Токата до самаго берега моря я шелъ подъ постояннымъ наблюденіемъ жандармовъ, которымъ приказано было препятствовать мнѣ даже въ веденіи путевыхъ замѣтокъ.

Въ Самсунѣ, къ сожалѣнію, я нашелъ русскаго консула на одрѣ смерти, такъ что весь свой протестъ долженъ былъ перенести въ Константинополь черезъ генеральное консульство въ наше посольство; на возвращеніе конфискованнаго у меня тайно я надѣюсь мало, тѣмъ болѣе, что самыя цѣнныя изъ моихъ замѣтокъ, также какъ и журналъ антропологическихъ наблюденій, сохранились вполнѣ.

Выбравшись, такимъ образомъ, не особенно удачно на Рождественскихъ дняхъ къ берегу Чернаго моря, я сдѣлалъ еще экскурсіи въ Чаршамба, къ устьямъ рѣки Іешиль-ирмака, въ Синопъ, Баффру (съ цѣлью отысканія казацкихъ поселеній) и оттуда отплылъ прямо въ Стамбулъ. Экскурсіями въ область древней Троады, на озеро Маніасъ-гёль къ знаменитому поселку некрасовцевъ Майносъ (Козаклы) и на гору Аѳонскую я окончилъ свое путешествіе и черезъ Кавказъ вернулся домой.

Чтобы не возвращаться снова къ вопросу, не имѣющему никакой связи съ послѣдующимъ моимъ сообщеніемъ, я скажу теперь же еще нѣсколько словъ о русскихъ колоніяхъ на материкѣ Малой Азіи. Какія бы росказни и увѣренія ни ходили даже въ столбцахъ авторитетныхъ изданій, данныя о существованіи русскихъ казачьихъ поселковъ въ Анатоліи сильно преувеличены. Кромѣ знаменитаго и описаннаго не разъ Майноса, его небольшого выселка на среднемъ теченіи Евфрата (котораго я всетаки найти не могъ) и небольшихъ скорѣе временныхъ, чѣмъ постоянныхъ становищъ тѣхъ же некрасовскихъ казаковъ-рыбарей въ устьяхъ Кизиль и Іешиль-ирмаковъ и Саккаріа, другихъ русскихъ сельбищъ нѣтъ въ Малой Азіи, по крайней мѣрѣ, на линіи пройденнаго мною пути. Если жители Узунъ-яйльскаго плато, долины Гусей (Каза—ова) и Беэснэ до сихъ поръ помнятъ единственнаго „москова", оставшагося въ ихъ памяти—это незабвеннаго Чихачева, то можно быть увѣреннымъ, что туземцы центральной Анатоліи, принимавшіе меня такъ радушно отчасти потому, что я не „франкъ", а „московъ", къ которому почему-то ближе лежитъ сердце мусульманина, не преминули бы сообщить мнѣ даже объ единомъ моемъ соотечественникѣ, обрѣтавшемся въ этихъ мѣстахъ. Лѣтъ 15—20 тому назадъ, когда еще были въ полномъ ходу серебрянные рудники Кебанъ-маадена, въ числѣ рабочихъ, говорятъ, были и русскіе, но въ виду того, что многіе греки, болгаре, армяне, а въ послѣднее время даже черкесы, называютъ себя для большаго престижа русскими, можно думать, что настоящіе русачки не заходили такъ глубоко въ Анатолію со временъ пресловутыхъ казацкихъ набѣговъ. Нѣсколько десятковъ „москововъ" около Ангоры и Юзгада, называвшіе себя одному англійскому путешественнику русскими, яко бы оставшимися здѣсь со времени плѣна въ 1828 году и сроднившіеся вполнѣ съ турками, также не могутъ быть отнесены къ нашимъ соотечественникамъ, а представляютъ болгарскихъ выходцевъ, забывшихъ родной языкъ и принявшихъ исламъ.

Наше консульство въ Самсунѣ года три тому назадъ визировало десятка два русскихъ паспортовъ, помѣченныхъ казачьими, но обладатели ихъ не ушли въ глубину страны, а оставались впродолженіи нѣкотораго времени на берегу около Чаршамба, Баффры и Синопа для рыбной ловли, передвинувшись впослѣдствіи ближе къ Босфору. Помимо этихъ несомнѣнныхъ русскихъ элементовъ въ Малой Азіи надо упомянуть о случайныхъ, которые ни въ какомъ случаѣ въ счетъ идти не могутъ. Въ Константинопольское генеральное консульство, напримѣръ, недавно явилась русская баба изъ окрестностей Бруссы, одѣтая по турецки и хлопотавшая за сына; оказалось, что она бѣжала изъ Россіи вслѣдъ за однимъ туркомъ, бывшимъ въ плѣну. Еще чаще такими сомнительными русскими элементами являются выдающіе себя за русскихъ греки, армяне и черкесы, хотя туземцы не такъ легко поддаются обману. Приведенными фактическими данными исчерпывается весь вопросъ о русскихъ въ Малой Азіи, такъ какъ я усердно собиралъ всѣ относящіяся до него свѣдѣнія; отрицая рѣшительно присутствіе иныхъ, кромѣ вышепоименованныхъ, русскихъ элементовъ въ Анатоліи, я болѣе чѣмъ сомнѣваюсь въ фактѣ ихъ существованія и въ восточной части Малой Азіи за озеромъ Ваномъ, о чемъ такъ много говорили въ послѣднее время по поводу вопроса о вольномъ казачествѣ. Не смотря на всѣ свои розыски, я не встрѣтилъ ни одного пресловутаго вольнаго казака на всемъ своемъ болѣе чѣмъ полуторатысячеверстномъ пути по Малой Азіи; я бы могъ привести свидѣтельства двухъ-трехъ русскихъ консуловъ, жившихъ въ Ванѣ и Эрзерумѣ, а также многочисленныя показанія нашихъ офицеровъ Кавказскаго штаба, объѣхавшихъ кругомъ и около всѣ уголки Великой Арменіи и особенно пограничныя между Россіею, Персіею и Турціею мѣстности около Вана, гдѣ якобы прячется преимущественно вольное казачество; я бы могъ указать на детальныя съемки этихъ мѣстностей, имѣющихъ для насъ такое важное стратегическое значеніе, произведенныя неутомимыми изслѣдователями, посланными съ Кавказа и собравшими такія свѣдѣнія о населеніи этихъ пограничныхъ странъ, какихъ не имѣется даже о многихъ уголкахъ Россіи; я бы могъ, наконецъ, воспользоваться отчетами ряда путешественниковъ, объѣхавшихъ весь Курдистанъ, отчетами англійскихъ военныхъ консуловъ, вынюхавшими всякій уголокъ, пограничный Персіи и Россіи, и обстоятельными донесеніями многочисленныхъ миссіонерскихъ общинъ, преимущественно американскихъ, разбросанныхъ между Ваномъ и Урміею и къ югу отъ Вана и Хек-

каріи до Багдада. Весь этотъ огромный рядъ фактически собранныхъ свѣдѣній лицами, наиболѣе заинтересованными во всемъ, что касается этнографическаго строя интересующихъ насъ областей, не заключаетъ и намека о существованіи хотя десятка русскихъ людей среди тщательно сосчитанныхъ аширетовъ курдскихъ племенъ. Возьмите любыя статистическія таблицы населенія Ванскаго и Эрзерумскаго вилайетовъ, составленныя съ такимъ тщаніемъ и трудомъ, или перечисленіе всѣхъ болѣе или менѣе значительныхъ поселковъ Хеккаріи, гдѣ помѣчено число домовъ и головъ рогатаго скота, — и вамъ станетъ понятнымъ, что даже одинъ десятокъ русскихъ людей, обаяніе имени которыхъ такъ сильно на Востокѣ, не можетъ ускользнуть отъ такихъ прозорливыхъ изслѣдователей, какъ англійскіе военные консулы, американскіе миссіонеры, проповѣдующіе въ горахъ Курдистана и на берегахъ Урміи, и офицеры Кавказскаго окружного штаба. Если память о Чихачевѣ живетъ 30—40 лѣтъ среди туземцевъ Анатоліи, если молва объ „Искандеръ-московъ", бившемся противъ англичанъ въ войскахъ непобѣдимаго махди въ 1884 году, разносилась до границъ Алжиріи и Туниса, то еще менѣе могутъ пропадать даже единицы русскихъ людей среди населенія Арменіи и Курдистана, если бы только они существовали. Какъ ни прекрасна и ни льститъ русскому самолюбію легенда о вольномъ казачествѣ, пріютившемся гдѣ-то въ туретчинѣ, считающемъ Малую Азію своимъ достояніемъ и пробирающемся къ самому негусу Абиссиніи, но что дѣлать, если самое существованіе этихъ удальцевъ не подтверждается ни однимъ фактическимъ даннымъ. Я остановился нѣсколько подробно на этомъ, самомъ по себѣ не заслуживающемъ вниманія вопросѣ, но такъ какъ онъ имѣетъ уже свою литературу, своихъ героевъ, защитниковъ, проповѣдниковъ и враговъ, то пусть мои слова лягутъ, какъ противувѣсъ на чашку увлекающихся не въ мѣру его пропагандистовъ и друзей.

Мои спеціальныя антропологическія наблюденія производились различными способами. Главнымъ, разумѣется, было непосредственное изученіе различныхъ особей при помощи всесторонняго изслѣдованія подъ видомъ врачебнаго діагноза; моя профессія, дорожная аптека и измѣряющій циркуль дѣлали чудеса, такъ что я могъ производить наблюденія даже надъ женщинами, чѣмъ не можетъ похвастаться всякій антропологъ. Многимъ измѣряемымъ субъектамъ становилось легко при одномъ прикосновеніи ножекъ циркуля къ плечамъ или головѣ. Одинъ курдскій ага предлагалъ мнѣ десять быковъ за чудодѣйственную машинку, которую я употреблялъ

при всѣхъ видахъ болѣзней; „продай мнѣ ее, говорилъ онъ, и я буду великій хакимъ (врачъ)-чудодѣй“. При такой вѣрѣ въ машинку, разумѣется, можно было производить наблюденія. Другимъ методомъ антропологическаго изученія типовъ было наблюденіе in distantia массы различныхъ субъектовъ одной и той же группы, такъ какъ многочисленныхъ измѣреній невозможно всетаки производить ad libitum, и десятки проектируемыхъ въ кабинетахъ и программахъ размѣровъ едва ли будутъ производить странствующіе антропологи. Наблюдая сразу нѣсколько субъектовъ, in distantia, разговаривая съ ними или угощая ихъ, или просто гуляя, я отмѣчалъ въ своемъ журналѣ различные описательные признаки, особенно бросающіеся въ глаза; напр. № 1 — черноволосый, каріе глаза, сходящіяся густыя брови, крупный прямой носъ, четырехъ-угольный лобъ и т. д.; № 2—совершенный брюнетъ, выдающіяся скулы, высокій слегка покатый лобъ, орлиный съ слегка вздутыми ноздрями носъ, небольшіе глаза съ плохо развитыми бровями и надбровными дугами и т. д. Такимъ образомъ, помимо цифровыхъ измѣреній, для каждой группы народности у меня собирался значительный описательный матеріалъ, съ помощью котораго можно было возсоздавать преобладающій типъ, т. е. преобладающую группу сходныхъ признаковъ у различныхъ субъектовъ одной и той же изучаемой группы. При значительномъ размѣрѣ рядовъ наблюденій можно было для возсоздаванія преобладающаго типа пользоваться теоріями рядовъ и вѣроятностей, а также формулами сочетаній, съ помощью которыхъ можно установить не только вѣроятность повторенія одной и той же типической группы признаковъ среди даннаго населенія, но и количество возможныхъ варіацій главныхъ типическихъ признаковъ. Этотъ наблюдательный методъ, не примѣненный, насколько мнѣ извѣстно, пока ни однимъ антропологомъ для выдѣленія признаковъ, составляющихъ преобладающій типъ, можетъ оказать большія услуги при изученіи смѣшанныхъ группъ народностей, какъ мнѣ и пришлось убѣдиться не разъ. Детали примѣненія и развитія этого метода я опишу подробнѣе въ спеціальной антропологической работѣ, которую и не замедлю представить въ Общество.

Въ изученіи историческаго развитія тѣхъ или другихъ типовъ, я прибѣгалъ, гдѣ было возможно, и къ другимъ не столь общимъ методамъ. Такъ я не пропускалъ случая подробнаго изученія физіономическихъ признаковъ на древнихъ памятникахъ большею частью ассирійскаго происхожденія, на иконахъ древнихъ церквей

армянъ и сирійцевъ, представляющихъ драгоцѣнныя данныя въ видѣ цѣлыхъ серій древнихъ лицъ и, наконецъ, на неискусныхъ изображеніяхъ человѣческаго лица, воспроизведенныхъ на различныхъ предметахъ древней утвари, оружія или обихода. Большимъ подспорьемъ для антрополога можетъ служить также и тщательное изученіе дѣтскихъ типовъ сравнительно съ типами взрослыхъ, въ виду того, что дѣтскія „физіономіи часто бываютъ не похожи на тѣ образцы, слѣпки съ которыхъ онѣ представляютъ. Великій законъ эмбріологіи, гласящій, что онтогенезисъ, т. е. развитіе особи, повторяетъ филогенезисъ, т. е. развитіе рода, примѣняется вполнѣ и къ изученію развитія дѣтскихъ физіономій и превращенія ихъ въ физіономіи взрослыхъ. Съ помощью этого метода мнѣ удалось напр. сдѣлать нѣсколько индукцій насчетъ цвѣтности волосъ и пигментаціи курдовъ и армянъ, подтвердившихся впослѣдствіи точными наблюденіями.

Всѣ указанные мною способы антропологическаго наблюденія я примѣнилъ широко въ настоящую поѣздку и былъ доволенъ вполнѣ ихъ результатами; разнообразіе методовъ изслѣдованія не дало мнѣ потеряться въ разнообразіи типовъ, подлежавшихъ моему наблюденію, и позволило, можно сказать, на ходу собрать значительный матеріалъ по антропологіи ряда племенъ Малой Азіи отъ Алеппо до береговъ Эвксинскаго Понта.

Я постараюсь теперь набросать нѣсколько общихъ штриховъ по этнологіи пройденныхъ частей Анатоліи, отлагая подробное ея описаніе до спеціальнаго антропологическаго труда, который возможенъ будетъ лишь послѣ сводки многочисленныхъ цифровыхъ и описательныхъ наблюденій и обработки ихъ съ помощью математическаго метода.

Малая Азія — страна великаго прошлаго, страна расцвѣта человѣческихъ культуръ, не даромъ называемая колыбелью человѣчества— представляетъ единственную въ мірѣ страну, гдѣ прошли цѣлые десятки и сотни народовъ и племенъ, сметенные волнами исторіи одинъ за другимъ; тутъ, можно сказать, нѣтъ камня, не облитаго человѣческою кровью, тутъ „сама почва — исторія“; нигдѣ, какъ говорилъ знаменитый Курціусъ, „не было скучено такъ много исторіи на такомъ тѣсномъ пространствѣ“. На этой оконечности великой Азіи, не даромъ названной Малой Азіею, толпились въ разное время всѣ народы исторіи, волны великихъ переселеній не разъ останавливались здѣсь; тутъ, среди многоразвитой и богатой природы, столкнулись всѣ разнообразныя цивилизаціи міра, чтобы своимъ

разнообразіемъ породить ту одну, которой суждено было озарить человѣчество. Сюда, въ эту чудную страну—спорное яблоко трехъ частей Свѣта, стекались народы даже съ запада, сѣвера и юга, не говоря уже о востокѣ, наводнявшемъ ее не разъ волнами человѣческихъ переселеній... Греки и ѳракійцы приходили сюда съ запада еще съ незапамятныхъ временъ, позднѣе оттуда же явились въ Галатію и Ликію бѣлокурые галлы и кельты, съ сѣвера, даже черезъ море двигались сюда народы Сарматской низменности и Кавказа, тогда какъ съ юга, помимо многочисленныхъ семитовъ, являлись даже кушиты, обитатели Кеми, Ливіи и Эѳіопскихъ странъ. Даже позднѣе, когда могущественные народы тюркской расы заняли Малую Азію своими станами, превратившимися потомъ въ города, не прекратились эти переселенія, имѣющія мѣсто до сего дня. Греки съ запада и сѣвера, черкесы съ сѣверо-востока, арабы съ юга и европейцы со всѣхъ сторонъ проникаютъ въ самыя центральныя части Анатоліи, тѣсня и заставляя вымирать ея настоящихъ хозяевъ. Въ наше время въ этнологіи Малой Азіи повторяется то, что имѣло мѣсто еще во времена сиро-халдейскихъ культуръ.

Черезъ всѣ вѣка прошла въ этнологіи этой интересной страны та особая черта, что народы, обитавшіе въ разныхъ частяхъ Анатоліи, никогда не составляли чего нибудь естественнаго цѣлаго, всегда были раздроблены, жили особыми кучками, отдѣльными мірками и черезъ то не представляли никакой сильной преграды первому, немного сплоченному непріятелю. Безпрестанными столкновеніями, войнами за жизнь и смерть отдѣльныхъ народцевъ была всегда полна исторія Малой Азіи; одни народцы исчезали, другіе приходили на мѣсто ихъ, чтобы въ свою очередь погибнуть, не оставивъ даже слѣда, и уступить мѣсто новому приливу свѣжихъ непочатыхъ силъ. То же самое замѣчается и понынѣ. Ни армяне, ни греки, ни курды, ни тѣмъ болѣе турки не могутъ считаться объединяющимъ звеномъ среди многочисленныхъ народовъ Анатоліи. Армяне не ушли далеко отъ подножія Арарата и Гайканскаго озера Ванъ, курды сидятъ крѣпко въ горахъ Курдистана, хотя и раскинулись широко, арабы не переходятъ границъ сѣверной Сиріи, друзы—Ливанскихъ горъ, греки—побережья Средиземнаго и Чернаго морей, а турки тѣснятся въ городахъ, словно чувствуя инстинктивно, что внѣ стѣнъ этихъ послѣднихъ они не могутъ вести борьбы за существованіе и должны вымирать. Помимо этихъ большихъ отдѣльныхъ областей обитанія, каждый изъ народовъ Малой Азіи стремится еще къ большему обособленію и раз-

дробленію на мелкія кучки. Армянъ еще болѣе связываютъ національныя преданія, общій языкъ, религія и печальная участь рабства, хотя американскіе и католическіе миссіонеры уже успѣли вмѣстѣ съ пшеницею образованія посѣять и плевелы раздора, раздѣливъ единыхъ по исторіи армянъ на армянъ—старыхъ (григоріанъ) католиковъ и протестантовъ. Исключая армянъ, среди которыхъ постоянныя распри совершенно раздѣляютъ иногда близкія кровныя группы на отдѣльныя кучки, всѣ другія народности съумѣли раздробиться на такія малыя подраздѣленія, что эти послѣднія потеряли даже связь между собою. Даже греки Малой Азіи, во многихъ мѣстахъ забывшіе самый родной языкъ, представляютъ нѣсколько группъ, живущихъ совершенно одиноко, какъ напр., въ горахъ Понта, Киликіи и Каппадокіи (извѣстная община Фараза, другая въ окрестностяхъ Нигдэ). Гордые османлисы-турки, представляющіе совершенно обособленныя группы въ разныхъ городахъ Анатоліи, не похожія одна на другую даже очертаніями лица, помимо того выдѣлили въ горы Мизогиса оригинальную группу зейбековъ, а на обширныя плато внутреннихъ частей Малой Азіи многочисленныя племена кочевниковъ—юруковъ и туркменовъ, подраздѣляющіяся еще на безчисленныя группы не только безъ географической, но и безъ національной связи. Мало того, не только эта ничтожная горсть или родъ, но и каждое становище этихъ потомковъ османлисовъ, покорившихъ Азію, представляетъ особый замкнутый мірокъ. Племена арабовъ Мессопотаміи и Сиріи представляютъ также цѣлую классификацію, не имѣющую никакихъ даже этнологическихъ или географическихъ основаній. Еще болѣе дробятся многочисленныя группы курдовъ, раздѣлившихся на такое великое множество аширетовъ, что путаются сами. Справедливо говоритъ Мольтке, что Курдистанъ представляетъ собраніе селеній, существующихъ сами по себѣ безъ всякой гражданственной связи; сельскія общины живутъ особнякомъ, не нуждаясь нисколько въ сосѣднихъ жителяхъ, единственное же проявленіе отношеній между собою людей (прибавлю даже близкихъ и родныхъ)—„разбой и набѣгъ“. Точно такъ же живутъ друзы на Ливанѣ, сирійцы въ городахъ и селахъ Сиріи, кизильбаши въ горахъ Дерсима и Мушара, несторіане въ своемъ округѣ Хеккари, іезиды—поклонники дьявола на Синджарѣ. О другихъ мелкихъ народностяхъ въ родѣ татаръ-ногайцевъ, чернокожихъ (у Аданы), черкесахъ, образующихъ настоящіе островки среди моря другого населенія, лазахъ въ Турецкой Грузіи, цыганъ и др. нечего и говорить.

Благодаря такой этнографической обособленности, когда, „въ одной и той же мѣстности, деревни и становища принадлежатъ самымъ разнороднымъ населеніямъ, а въ городахъ каждая группа имѣетъ свой особый кварталъ, никакая общая карта, какъ говоритъ Реклю, не могла бы дать понятія обо всѣхъ этихъ слояхъ населеній, перемѣшанныхъ и однако отличныхъ одно отъ другого. Даже тамъ, гдѣ жители принадлежатъ къ одной и той же расѣ, они часто раздѣлены на группы, живущія рядомъ и вмѣстѣ съ тѣмъ особнякомъ и часто третирующія другъ друга, какъ враговъ".

Главная причина этой обособленности народовъ Малой Азіи, помимо ихъ разнообразія и отличій въ языкѣ, вѣрованіяхъ и происхожденіи, заключается въ географическихъ условіяхъ. Нигдѣ въ мірѣ, быть можетъ, такъ хорошо не выяснилась на примѣрѣ зависимость этнологіи страны отъ ея рельефа и очертаній. Уже поверхностный географическій взглядъ на эту оконечность великой Азіи, прилегающую къ пяти морямъ, разсѣченную нѣсколькими горными осями и долинами трехъ, четырехъ рѣкъ, образующихъ прихотливые изгибы и большія дуги, испещренную внутренними бассейнами и окаймленную бахромкою прибрежья, напоминающею фіорды Норвегіи, позволяетъ видѣть въ ней нѣсколько самостоятельныхъ географическихъ областей. Такими хорошо ограниченными естественными границами являются — Понтійское прибрежье, прекрасно развитая кайма Средиземнаго прибрежья со всѣми своими бахромками и островами, замкнутые бассейны озеръ Вана, Тузъ-гёля, Мертваго моря и др., горные массивы Курдистана и Арменіи, которые можно подраздѣлить еще на нѣсколько самостоятельныхъ частей, чудная равнина Мессопотаміи, имѣвшая свою собственную славную исторію, Финикійское и Киликійское побережья и рядъ внутреннихъ плато Анатоліи. Каждая изъ этихъ большихъ географическихъ областей легко подраздѣляется еще на нѣсколько малыхъ самостоятельныхъ единицъ, имѣвшихъ свою собственную историческую эволюцію, какъ показываетъ намъ карта Мало-азійскихъ государствъ, процвѣтавшихъ на трупахъ рухнувшихъ міровыхъ монархій древняго міра. Долина каждой болѣе или менѣе значительной рѣки, каждое относительно большое плато, каждый отдѣльно стоящій массивъ въ Малой Азіи стремятся обособиться, чему помогаетъ самое расположеніе горныхъ цѣпей. Одинъ изслѣдователь, слишкомъ хорошо знающій Малую Азію, опредѣляетъ ее въ общихъ чертахъ, какъ „гористую массу съ вдавленнымъ почти въ центрѣ плато въ 800—900 метровъ вышиною; это плато, въ которое входятъ всѣ небольшія плато (ча-

сто насаженныя одно на другое), идетъ въ видѣ ленты, которая пересѣкаетъ полуостровъ Анатоліи. Не считая долинъ и частныхъ вдавленій, весь полуостровъ представляетъ огромный аггломератъ горъ, которыхъ цѣпи идутъ въ двухъ главныхъ направленіяхъ—съ сѣверо-запада на юго-востокъ, и съ сѣверо-востока на юго-западъ. Отъ этихъ двухъ линій поднятія отдѣляется еще масса боковыхъ ущелій, бороздящихъ полуостровъ по всѣмъ направленіямъ". Такой характеръ рельефа страны, обусловливающій и оригинальную гидрографію ея, уже самъ по себѣ, помимо географическаго положенія, порождаетъ великое разнообразіе контрастовъ, какъ въ климатѣ, такъ и во флорѣ и фаунѣ этой притропической страны. Припомнимъ только слова знаменитаго Мальтбрена, характеризующаго рельефно и коротко переходы и контрасты въ этой чудной странѣ: «Здѣсь мѣсто встрѣчи Сибири съ Сахарой!" вѣчные снѣга Тавра и раскаленные пески за-Евфратскихъ и Сирійскихъ пустынь находятся почти рядомъ, „здѣсь одно и то же дуновеніе вѣтра колеблетъ и финиковую пальму на Мессопотамскихъ равнинахъ и сѣверную сосну на Курдистанскихъ горахъ. Здѣсь реву евфратскаго льва (?) отвѣчаетъ ревъ медвѣдя нагорной Арменіи". Такіе великіе контрасты страны могутъ породить сами по себѣ и великое разнообразіе не только въ растительной и животной жизни, но и въ развитіи самого человѣка; ни одна страна въ мірѣ, даже спящая красавица Индія и прекрасная Эллада не представляетъ столько благопріятныхъ условій, какъ эта „серединная земля міра" для развитія человѣческихъ общинъ и культуръ. Эти общія, чисто географическія разсужденія надо положить въ основаніе этнологическаго разсмотрѣнія интересующей насъ страны.

Нигдѣ въ мірѣ, даже на Кавказѣ, въ сѣверной Африкѣ, Сибири и Средней Азіи антропологу не предстоитъ такой трудной задачи, какъ при изученіи народовъ Анатоліи, ведущихъ свою генеалогію съ одной стороны отъ Гайка и Немврода, съ другой—отъ Сима, Куша и Пелазга, а съ третьей отъ таинственныхъ народовъ Центральной Азіи. Правда „въ громадномъ горнилѣ Малой Азіи большинство древнихъ націй утратило не только свое имя, но даже самое преданіе о своемъ происхожденіи; лишь греки на западѣ, армяне и курды на востокѣ суть единственные народы, которые могутъ прямо возвести свое начало къ первымъ историческимъ временамъ"; но антропологъ, опредѣляя типъ, укладывая его въ извѣстныя, отчасти апріорно установленныя рамки тюркскаго, иранскаго, семитическаго или европейскаго вида, не долженъ забывать, что сюр-

призы атавизма и наслѣдственной передачи играютъ не послѣднюю роль.

Благодаря этому обстоятельству, какую бы относительно чистую группу народностей изъ населяющихъ Малую Азію ни взялъ изслѣдователь, какъ бы хорошо онъ ни установилъ типъ, что возможно сдѣлать легко во многихъ уголкахъ Анатоліи, онъ найдетъ всетаки, что болѣе или менѣе значительная часть населенія выступаетъ изъ общаго уровня, нося какія-то непонятныя черты иного, незнакомаго типа. Бѣлокурые и голубоглазые армяне Елисаветпольской губерніи, Ангоры и Зейтуна, бѣлокурыя племена бедуиновъ среди черноволосыхъ Шамара, бѣлолицые, синеглазые аширеты кизильбашей въ горахъ Дерсима, семитическіе облики нѣкоторыхъ группъ курдовъ и іезидовъ, и поразительное разнообразіе курдскихъ физіономій—все это поражаетъ не только антрополога, но и простого туриста, невольно отмѣчающаго эти особенности въ своемъ дневникѣ.

Мы скажемъ теперь по нѣскольку словъ о каждой изъ главныхъ группъ народонаселенія Малой Азіи, оставляя подробныя разсужденія до спеціальнаго очерка, куда войдутъ и цифровыя данныя.

Какъ ни велико разнообразіе народовъ Малой Азіи и какъ ни мала мѣстами численность турокъ, особенно въ восточныхъ ея областяхъ, гдѣ почти не встрѣчается вовсе турецкихъ деревень, всетаки народамъ тюркскаго племени надо отвести первое мѣсто среди туземцевъ изучаемыхъ нами странъ. Конечно, у насъ нѣтъ въ рукахъ статистическихъ данныхъ, которыя почти и невозможно собрать въ Турціи, но во всякомъ случаѣ en masse число обитателей тюркской расы превосходитъ цифры населенія другихъ этнографическихъ группъ, даже курдовъ и армянъ. Правда, обитатели тюркскаго племени столпились, по преимуществу, на западѣ Анатоліи и въ ея центральномъ плато, гдѣ они составляютъ огромное большинство, но отдѣльные поселки ихъ идутъ далеко въ глубь Передней Азіи, хотя и исчезаютъ постепенно къ югу отъ Тавра и къ востоку отъ Антитавра. Въ число этихъ турокъ, однако, надо ставить не только турокъ-османлы, обитателей городовъ и земледѣльцевъ деревень, но и безчисленныя племена кочевниковъ туркомановъ и джюрюковъ (юруки), хотя этихъ послѣднихъ нѣкоторые изслѣдователи и исключаютъ изъ числа османлы. Распредѣленіе турокъ въ различныхъ областяхъ Малой Азіи варіируется чрезвычайно; достигая въ центральныхъ и западныхъ частяхъ Анатоліи до 80% всего населенія, тогда какъ въ восточныхъ не превышаетъ

20 и 25°/o, а въ южныхъ областяхъ, особенно въ Сиріи и Мессопотаміи, помимо городовъ, оно падаетъ мѣстами до 0. Хотя по отношенію къ антропологическому типу турки Малой Азіи гораздо болѣе постоянны, чѣмъ ихъ европейскіе земляки, но всетаки они не представляютъ чистаго типа, а носятъ въ огромномъ большинствѣ черты помѣснаго. Извѣстный метисирующій факторъ, облагородившій тюрко-татарскую физіономію османлиса, потомка ордъ Чернаго Барана—женитьба на красивыхъ дочеряхъ Грузіи, Кавказа, Болгаріи, Албаніи и острововъ Архипелага,—придалъ константинопольскому эффенди и жителю большинства турецкихъ городовъ красивый благородный профиль, тонкія черты лица и осмысленный видъ вмѣстѣ съ относительною стройностью тѣла. Благодаря этому, первичный монголовидный типъ турокъ измѣнился такъ разнообразно, что среди нихъ также трудно было искать типическихъ физіономій, какъ и среди любого европейскаго народа. Такая масса прилитой разнообразной крови грузинскаго, семитическаго, греческаго, чистославянскаго, курдскаго (смѣшаннаго), монгольскаго и даже эѳіопскаго происхожденія породила чрезвычайное разнообразіе турецкихъ физіономій, которое, вслѣдствіе продолжающагося скрещиванія, давало еще сложныя вторичныя и третичныя генераціи. Изъ 262 отмѣченныхъ мною антропологическихъ физіономій турокъ горожанъ—болѣе 80 приходится на черноволосый и 28 на бѣлокурый европейскій типы, 32—на семитическій, 21—на иранскій, 54—на монгольскій и 47—на остальные, не рельефно вырисовывающіеся типы. Совсѣмъ иное мы видимъ среди физіономій юруковъ—прямыхъ кочующихъ потомковъ первичныхъ турецкихъ ордъ, не вкусившихъ цивилизаціи даже въ лицѣ черноокихъ гурій Кавказа. Изъ 84 описанныхъ у меня физіономій 63 носятъ несомнѣнную печать тюрко-татарскаго типа съ рѣзко выраженнымъ развитіемъ скулъ, узостью лба, круглотою и величиною черепа, смуглымъ цвѣтомъ кожи, слабымъ развитіемъ волосъ и т. п. признаками (не менѣе 18 имѣло даже монгольскую складку у внутренняго угла глазъ). Кочующіе сродичи гордыхъ османовъ сохранили, значитъ, гораздо чище и постояннѣе свой первобытный монгольско-тюркскій типъ, что подтверждаетъ и рядъ произведенныхъ мною измѣреній. Въ туркахъ за то, какъ позднѣйшихъ пришельцахъ, всего менѣе отразилось вліяніе первобытныхъ насельниковъ этихъ странъ. Благодаря тому, что почти всѣ страны, доставлявшія контингентъ красавицъ для гаремовъ османовъ, стали недоступными для вербовки, то туркамъ пришлось по неволѣ довольствоваться женщинами мѣстнаго урожая;

это обстоятельство, не смотря на ничтожный промежутокъ времени, не замедлило отразиться на измѣненіи турецкаго типа. Вырожденіе и возвратъ его къ первоначальному типу уже замѣчены не только въ деревняхъ, но и въ городахъ. Турки Ангоры, Бруссы, Сиваса, Харпута, Кебанъ-Маадана представляютъ тому хорошіе примѣры. Очень бы мнѣ хотѣлось распространиться еще болѣе по поводу интереснаго вопроса о вырожденіи типа, но недостатокъ времени не позволитъ мнѣ изложить результаты многочисленныхъ наблюденій, тѣмъ болѣе, что среди народовъ тюркской расы въ Малой Азіи вырожденіе становится роковымъ въ болѣе важномъ направленіи.

Турецкое населеніе Малой Азіи начинаетъ вымирать—это фактъ, едва ли подлежащій сомнѣнію. Уже теперь во многихъ мѣстахъ Анатоліи на огромныхъ пространствахъ не замѣчается вовсе турецкихъ деревень; турецкое населеніе тѣснится болѣе въ городахъ или на широкомъ привольѣ кочевой жизни. На мѣстѣ турецкихъ деревень остаются лишь огромныя пастбища, разбросанныя уныло и по дорогамъ, и по склонамъ горъ, и среди зеленѣющихъ равнинъ. Словно неумолимый рокъ тяготѣетъ надъ турецкимъ поселяниномъ, который исчезаетъ передъ болѣе культурнымъ армяниномъ на востокѣ, арабомъ на югѣ, грекомъ на сѣверѣ и западѣ и даже курдомъ среди его родныхъ горъ и тѣснинъ. Много причинъ способствуютъ этому постепенному вымиранію турецкой расы, и между ними первое мѣсто занимаютъ соціальные, политическіе и политико-экономическіе моменты. Тяжелые налоги, ужасающее управленіе и притѣсненіе властей, культурная борьба съ болѣе способными и трудолюбивыми націями, собственная лѣность, истощающая подобно кровопусканію рекрутчина и десятки другихъ недуговъ подрываютъ жизнь достойнаго лучшей участи турецкаго народа. Почти вездѣ, гдѣ пропадаетъ турокъ, является христіанинъ; какъ ангелъ смерти, за вымирающимъ народомъ идутъ на мѣсто ихъ или армянинъ, или грекъ. Но не все еще потеряно для турка, у котораго соки жизни выпили рекрутчина, голодъ, налоги и гаремъ; если у него,—осѣдлаго османлиса, не найдется свѣжей крови, чтобы оживить свою увядающую расу, то за то ея течетъ очень много въ жилахъ полудикихъ, но здоровыхъ тѣломъ и умомъ многочисленныхъ племенъ туркомановъ и юруковъ. „Въ этомъ-то сильномъ населеніи, справедливо замѣчаетъ Пальгрэвъ, а не въ политическихъ союзахъ, возвратѣ военнаго счастья или помощи европейскаго золота Турція должна была бы искать элементовъ своего возрожденія“...

Послѣ турокъ мы поставимъ армянъ, хотя эти послѣдніе по своей распространенности въ Малой Азіи едва ли не превосходятъ всѣ остальныя народности этой богатой этнографическими элементами страны. Армянамъ, какъ и эллинамъ, выпала почетная роль служить живыми звеньями между Востокомъ и Западомъ въ два великіе момента жизни человѣчества: когда культурный, но одряхлѣвшій Востокъ соединился съ свѣжими непочатыми силами еще некультурнаго, но богатаго умственнымъ запасомъ Запада, и когда въ наше время цивилизація послѣдняго идетъ въ самое сердце Востока, чтобы разбудить его тысячелѣтній сонъ. Роль армянъ теперь виднѣе, потому что они несутъ культуру до горъ, замыкающихъ съ сѣвера Мессопотамію, тогда какъ въ первый великій моментъ сближенія Востока съ Западомъ роль эллиновъ была почетнѣе и виднѣе. Помимо великой роли — народа, сближающаго Востокъ съ Западомъ, такъ сказать, „европейцевъ въ самомъ центрѣ передней Азіи", армяне заслуживаютъ нашего особаго вниманія не только съ антропологической, но и историко-біологической стороны. Народность, которая съумѣла отстоять болѣе или менѣе свою индивидуальность со временъ Немврода и Семирамиды до нашихъ дней, сохранить отчасти свой типъ, обычаи, языкъ и религію, не смотря на то, что ни одинъ народъ въ мірѣ, не исключая и евреевъ, не испыталъ столько несчастій, не можетъ быть забыта въ исторіи. Живучесть силъ и цѣпкость этого маленькаго народца, забитаго клиномъ уже много вѣковъ среди могущественныхъ народовъ, удивительна съ точки зрѣнія борьбы за существованіе. Рушились великія Ассирія и Вавилонія, громадныя монархіи персовъ, пареянъ, македонянъ, римлянъ, монголовъ, турокъ; многіе великіе народы въ родѣ халдеевъ, понтійцевъ и пареянъ пропали совершенно съ лица земли, а маленькій Гайканскій народецъ мало того, что уцѣлѣлъ, но еще полонъ жизни и надеждъ, горитъ жаждой знанія и любовью къ труду, еще мечтаетъ о свободѣ отъ тысячелѣтняго ига, развиваетъ свой языкъ, учится, рвется впередъ и многаго уже достигъ. Народъ этотъ — загадка исторіи еще больше, чѣмъ евреи и цыганъ. Оба эти міровые гражданина, можно сказать, вѣчные кочевники и номады, для нихъ нѣтъ отечества — ubi bene, ibi patria, но земледѣлецъ-армянинъ не покинулъ своего Гайастана, не ушелъ далеко отъ Вана и Арарата. Въ чемъ же кроется причина такой живучести этого небольшого и вмѣстѣ съ тѣмъ великаго по своей исторіи народа? Правда, судьба, предназначивъ армянина, какъ и грека, къ роли связующихъ элементовъ между

Востокомъ и Западомъ, одарила ихъ и пригодными для того качествами; ловкость, изворотливость, извѣстная тонкость ума, гибкость натуры, живучесть и способность легко усвоивать языки, — свойства, общія для грековъ и армянъ, но все это не объясняетъ загадки существованія армянъ въ такомъ видѣ, въ какомъ ихъ теперь мало по малу узнаетъ Европа, еще на Берлинскомъ конгрессѣ ничего не хотѣвшая знать объ армянской націи.

Не смотря на такую длинную исторію, на тысячи разныхъ случайностей, которымъ подвергался этотъ народъ, типъ армянъ всетаки представляетъ болѣе устойчивости, чѣмъ всякій другой типъ изъ народностей Малой Азіи. Армянинъ словно заключился въ самомъ себѣ и своей ближайшей средѣ, не желая родниться съ массою различныхъ сосѣдей, окружавшихъ его. Даже теперь и притомъ въ такомъ цивилизованномъ пунктѣ, какъ Тифлисъ, гдѣ понемногу уже сглаживаются національныя различія, армянинъ неохотно вступаетъ въ смѣшанные браки; въ Турецкой Арменіи и Курдистанѣ такое отвращеніе отъ перекрестныхъ браковъ выражено еще болѣе, такъ что въ настоящее время армянъ можно считать однимъ изъ чистокровныхъ народовъ, сохраняющихъ чистоту типа на столько, на сколько онъ завѣщанъ отъ дѣдовъ и отцовъ.

Не смотря на эту относительную чистоту и мѣстами единство армянскаго типа, въ крови гайканъ есть несомнѣнно много примѣси чуждой, не родной крови, отъ чего не отрекается и исторія армянъ. Постоянная близость сосѣдей иранскаго племени все таки отразилась на складѣ физіономіи даже армянъ Закавказья, примѣсь бѣлокураго типа мѣстами настолько сильна, что я не разъ готовъ былъ принять свѣтловолосыхъ, бѣлолицыхъ и голубоглазыхъ гайканъ Зейтуна, Галатіи и Пафлагоніи за ближайшихъ сродичей бѣлокурой расы, если бы не выдавали армянскіе глаза и брови, крупный носъ и строеніе отчасти деформированнаго черепа. Еще сильнѣе и замѣтнѣе въ крови армянъ несомнѣнная примѣсь семитической крови; народныя преданія ихъ, также какъ и нѣкоторыя историческія указанія, говорятъ, что не разъ въ массѣ гайканскаго народа растворялись незамѣтно десятки тысячъ израильтянъ, загнанныхъ сюда обстоятельствами или посаженныхъ ихъ ассирійскими завоевателями; не даромъ народъ Божій, сидя на рѣкахъ Вавилонскихъ, т. е. Тигрѣ и Евфратѣ, плакался горько о своей судьбѣ; извѣстія армянскихъ историковъ позволяютъ думать, что евреи совершенно растворялись среди населенія Гайастана.

Помимо этихъ и другихъ примѣсей армяне несомнѣнно сохранили отчасти ассирійскій типъ, столь часто изображаемый на памятникахъ, клинообразныя письмена которыхъ даютъ и этнографическія данныя. Знаменитый Роулинсонъ немногими словами описываетъ типъ, изображенный на памятникахъ Ассиріи: „Прямой, но не высокій лобъ, густыя брови, большіе миндалевидные глаза, орлиный, немного толстый на концѣ и приплюснутый носъ, рѣзкое очертаніе рта, довольно толстыя губы, красивый подбородокъ, черные густые волосы и борода". Правда, въ отысканныхъ мною въ Арабистанѣ барельефахъ ассирійскій типъ нѣсколько иной, но всетаки нельзя не удивляться, какъ много сохранили армяне чертъ, сходныхъ съ чертами древнихъ ассирійцевъ. Судя также по изображеніямъ на древнихъ иконахъ армянскихъ церквей, иногда насчитывающихъ тысячу лѣтъ, типъ армянъ не измѣнился нисколько до настоящаго времени, и много сотъ лѣтъ назадъ, какъ и теперь, въ общихъ чертахъ его можно характеризовать слѣдующимъ образомъ: рѣзко выраженная брахицефалія, острота темени (зависящая часто отъ деформаціи), круглый затылокъ, прямой, четырехъ-угольный невысокій лобъ, крупный, часто спрямленный или съ легкимъ изгибомъ носъ, широко прорѣзанные глаза, сходящіяся брови, небольшой подбородокъ, сильная пигментировка кожи и обильное развитіе обыкновенно черныхъ волосъ, какъ на головѣ, такъ и на тѣлѣ.

Рядъ наблюденій, произведенныхъ мною надъ младенцами армянъ, даетъ мнѣ право предполагать, что черный цвѣтъ глазъ и волосъ не есть основной признакъ армянскаго типа, такъ какъ значительное число гайканскихъ дѣтей (иногда до трети) имѣютъ болѣе или менѣе свѣтлые глазки и волосы и мало пигментированную кожу, чего нельзя, напримѣръ, сказать про дѣтей арабовъ или цыганъ. Слѣды древней бѣлокурости, словно пятнышко обличенія, лежатъ на физіономіи молодого поколѣнія армянъ, чтобы съ возрастомъ и развитіемъ пропасть совершенно въ общей интензивной пигментировкѣ покрововъ. Этотъ интересный фактъ я разберу подробнѣе въ своей спеціальной работѣ, а теперь, не пытаясь устанавливать главнѣйшіе типы армянъ, на которыхъ изъ всѣхъ народовъ Анатоліи я обратилъ свое особое вниманіе, скажу только, что, не смотря на 61 измѣреніе и 315 описаній физіономій, произведенныя среди армянъ, я не рѣшусь произнести заключительнаго слова. Мои наблюденія, не смотря на ихъ кажущееся обиліе, коснулись лишь небольшой части армянскаго народа, обитаю-

щаго въ предѣлахъ восточнаго Курдистана, Малой Арменіи и отчасти Закавказья; главныя же массы гайканскаго населенія Великой Арменіи остались совершенно неизвѣстными для меня. Спеціальное изслѣдованіе армянскаго народа я постановилъ цѣлью слѣдующей моей экскурсіи на Востокъ.

Послѣ армянъ мы должны остановиться на курдахъ. Вопросъ становится еще затруднительнѣе и сложнѣе въ виду запутанности самаго понятія о курдахъ и великомъ разнообразіи ихъ племенъ. Нѣкоторые путешественники чуть не въ каждомъ аширетѣ курдовъ видятъ своеобразный типъ, служащій выраженіемъ различнаго ихъ происхожденія. Такого пестраго разнообразія, по моимъ наблюденіямъ, не оказывается, по крайней мѣрѣ, въ той части Курдистана, которую я пересѣкъ. Нельзя отрицать, что въ тѣхъ или другихъ аширетахъ какъ-то яснѣе выступаютъ черты, принадлежащія чуждому, не иранскому типу, къ которому я всетаки отношу большинство курдовъ; тюрко-татарскій, армянскій, часто семитическій и отчасти индусскій, какъ и черноволосый европейскій, типы нерѣдко выступаютъ довольно рельефно на физіономіи курдовъ, выражая ясно имѣющійся на лицо фактъ метисаціи; тѣмъ не менѣе черепъ курда имѣетъ свои краніологическія особенности и отличается во многомъ отъ череповъ его ближайшихъ сосѣдей. Принадлежа въ общемъ къ брахицефаліи, онъ такъ часто подвергается искусственному измѣненію или деформаціи, что первоначальная лѣпка его затемняется сильно. Я выпускаю краніометрическія детали, интересныя лишь въ спеціальной статьѣ. Помимо указанныхъ примѣсей къ крови курда, въ немъ скорѣе, чѣмъ въ любой другой народности Малой Азіи надо искать слѣдовъ исчезнувшихъ народовъ Анатоліи; курдъ никогда не дѣлалъ завоеваній и никогда не уходилъ отъ своей родины, которую онъ любитъ горячо; въ немъ, при его малой культурности, обособленности и затерянности, безъ всякой связи даже съ родственными этнографическими группами, всего легче могли происходить помѣси и скрещиванія. Напрасно ученые, задумываясь надъ происхожденіемъ этого страннаго народа, раскинутаго на огромномъ пространствѣ болѣе 1.000 верстъ въ длину, строятъ остроумныя гипотезы, производя даже самое слово курдъ отъ Ксенофонтовыхъ кардуховъ; безчисленныя племена этого народца, часто не знающія другихъ отношеній между собою, кромѣ междоусобныхъ войнъ и грабежей, безъ сомнѣнія, не имѣютъ общаго корня, а суть остатки всего того аггломерата народовъ и племенъ, которыя прошли въ исторіи Ма-

лой Азіи. Какъ обитателей Кавказа надо считать жалкими остатками древнихъ болѣе или менѣе значительныхъ народовъ, такъ и сотни курдскихъ аширетовъ не что иное, какъ осадокъ всѣхъ тѣхъ волнъ народныхъ движеній, которыя прошли надъ страною, гдѣ „самая почва—исторія". Это осадокъ, запавшій въ щели горныхъ массивовъ, который не могли вымыть даже девятые валы послѣдующей бури, въ свою очередь лишь оставившіе новые осадки. Не одни кардухи Анабазиса, но, быть можетъ, и халибы, и гиттиты, и пареяне, и рядъ другихъ таинственныхъ народовъ, не исключая и гоговъ и магоговъ, имена которыхъ еще остались въ друхъ аширетахъ Дерсима, послужили родоначальниками тѣхъ или другихъ курдскихъ племенъ. Оттого и великое разнообразіе физіономій, оттого и вѣковая обособленность различныхъ, даже родственныхъ аширетовъ между собою, оттого и вѣчная слабость курдовъ, не могущихъ никогда составить чего нибудь цѣлаго. Гдѣ въ неприступныхъ горахъ собирается кучка родственныхъ племенъ, имѣющихъ хотя общее преданіе, или религіозныя понятія, какъ напр., въ Дерсимѣ и Козличанѣ, тамъ курды болѣе или менѣе единодушны, тамъ устойчивѣе и самый обликъ ихъ физіономій. Я не знаю, кто-то сравнилъ курдскіе аширеты съ племенами краснокожихъ индѣйцевъ—сравненіе довольно удачное, но и оно не выражаетъ понятія о происхожденіи курдовъ, какъ остатковъ древнихъ народовъ, которыхъ помнитъ и исторія.

Не смотря на такое различное происхожденіе, всетаки у курдовъ замѣчаются нѣкоторыя общія черты въ нравахъ, характерѣ и обычаяхъ, они всѣ говорятъ нарѣчіями персидскаго языка и носятъ въ значительной степени отпечатокъ иранскаго типа, ложащагося характеристическою фольгою на самыя разнообразныя типическія физіономіи. Всѣ эти факты однако не говорятъ противъ нашего положенія, такъ какъ народы, или скорѣе сказать, такія небольшія, почти обособленныя кучки, какъ аширеты курдовъ, не будучи въ состояніи сопротивляться вліянію не только болѣе культурнаго, но и болѣе сильнаго народа, быстро утрачивали свои особенности и не только принимали языкъ и культуру побѣдителя, но и быстро метисировали съ нимъ. Условія существованія курдовъ не похожи совершенно на тѣ, при которыхъ обитатели Кавказа сохранили столько вѣковъ свой обликъ и свои языки; стоя на большой дорогѣ народовъ, не будучи такъ хорошо защищены природою, не имѣя возможности по своей розни дать хотя какой нибудь отпоръ побѣдителю, курдскіе аширеты мѣняли легко свой типъ

вслѣдствіе скрещиваній, а языкъ—вслѣдствіе давленія побѣдителей. Если греки и армяне—эти наиболѣе устойчивыя расы Малой Азіи, мѣстами забываютъ свой родной языкъ и говорятъ по турецки, то нѣтъ ничего удивительнаго, что разбросанные на огромномъ пространствѣ въ горахъ безъ всякой связи религіозной или исторической, обломки различныхъ народовъ, представляющіе отдѣльныя кучки, называемые общимъ именемъ курдъ, картъ, картманджи etc., получили нѣчто общее отъ побѣдителя, болѣе культивированнаго, вліяніе котораго продолжалось нѣсколько сотъ лѣтъ. Такимъ послѣднимъ народомъ-побѣдителемъ, который, такъ сказать, насѣлъ на курдскую землю отъ границъ Афганистана до Арменіи, были иранцы, съ которыми племена, извѣстныя подъ именемъ курдовъ, связаны уже болѣе тысячи лѣтъ. Надо удивляться только, что курды всетаки сохранили много самобытнаго, не стали совершенными иранцами и тюрко-татарами и до сихъ поръ могутъ быть признаваемы за потомковъ народовъ, современныхъ кардухамъ Ксенофонта, не такъ, какъ напр., болгары, даже забывшіе о своемъ неславянскомъ ядрѣ.

Въ виду такой сложности вопроса о типѣ курдовъ, я отложу описаніе ихъ до спеціальнаго очерка, хотя сознаю, что для рѣшенія ряда вопросовъ, возникающихъ при антропологическомъ изученіи курдовъ, недостаточно даже 53 моихъ измѣреній и 284 описаній физіономій курдовъ различныхъ племенъ. До сводки моихъ наблюденій даже рискованно говорить объ окончательныхъ выводахъ, тѣмъ болѣе, что я на своемъ пути коснулся небольшой части Курдистана.

Къ курдамъ всѣ изслѣдователи причисляютъ и двѣ таинственныя группы племенъ, говорящихъ обыкновенно языкомъ курманджи, но отличающихся отъ курдовъ не обычаемъ и складомъ лица, а преимущественно религіозными вѣрованіями. Я говорю о кизильбашахъ и іезидахъ, которые вслѣдствіе недовѣрія и ненависти, окружающихъ ихъ не только со стороны турокъ, но и курдовъ и христіанъ, принуждены таить ото всѣхъ не только свою религію, но и самое свое существованіе, отрекаясь отъ своего имени и выдавая себя то за курдовъ, то за османлы. Правда, во многихъ мѣстахъ какъ кизильбаши, такъ и іезиды до того похожи во всемъ на тѣхъ или другихъ, что ихъ, помимо религіи, нельзя и отличить, но за то въ другихъ мѣстностяхъ они образуютъ совершенно обособленныя группы. Про іезидовъ напр., живущихъ у насъ на Кавказѣ, лучшій изслѣдователь ихъ, Егіазаровъ сказалъ, что они „курды

въ полномъ смыслѣ этого слова", тогда какъ относительно іезидовъ Синджара (главнаго центра ихъ обитанія) и Афринскаго бассейна того сказать нельзя; въ нихъ сильнѣе выражена примѣсь семитической крови, также какъ въ кизильбашахъ Дерсима и особенно Аргована. Въ виду того, что главное отличіе какъ тѣхъ и другихъ отъ прочихъ обитателей Малой Азіи заключается въ религіозныхъ вѣрованіяхъ, то нечего и удивляться, если между кизильбашами называютъ племена арабовъ или тюрко-татарской рассы, а между іезидами Мессопотаміи—чистокровныхъ бедуиновъ пустыни. Разъ мы допустимъ для курдовъ смѣшанное происхожденіе, т. е. примемъ ихъ за обломки разныхъ народовъ, совершившихъ уже свою историческую миссію, то антропологъ можетъ оставить этнографамъ раскрывать загадку религіозныхъ и мистическихъ вѣрованій кизильбашей, религія которыхъ представляетъ какую-то невозможную смѣсь ислама и его преданій съ языческими понятіями и христіанскими воззрѣніями, и іезидовъ, признанныхъ поклонниковъ дьявола, а на самомъ дѣлѣ хранящихъ принципъ дуализма, почерпнутый изъ книгъ Зендавесты. Съ спокойною совѣстью антропологъ можетъ отнести всевозможные аширеты тѣхъ и другихъ внушающихъ правовѣрному ужасъ сектантовъ къ тому смѣшенію древнихъ и болѣе новыхъ расъ, которому иранцы придали языкъ и нѣкоторый общій колоритъ и которое для Европы извѣстно подъ общимъ именемъ курдовъ. Не боясь упрека въ повтореніи, мы скажемъ еще разъ, что среди безчисленныхъ аширетовъ курдовъ есть различныя группы, носящія не только печать смѣшаннаго типа, будь то семитическій, тюрко-татарскій или армянскій, но и слѣды разнообразныхъ вѣрованій и культовъ древнихъ народовъ, которые всѣ зародились въ этой странѣ—колыбели человѣческой цивилизаціи.

Антропологъ, поэтому, долженъ потрудиться много надъ изученіемъ того народца, который принято обзывать общимъ именемъ курдовъ на основаніи однихъ лишь лингвистическихъ и этнографическихъ данныхъ; онъ долженъ всѣ эти группы, подведя ихъ подъ извѣстныя категоріи нѣсколькихъ, наиболѣе характеристическихъ и общихъ типовъ, установить въ антропологическую классификацію, независимо отъ религіозныхъ вѣрованій и языка, сильно смущающихъ этнографа. Я увѣренъ (на что у меня есть и доказательства), что нѣкоторыя группы кизильбашей, какъ и іезидовъ, будутъ совершенно отличаться отъ своихъ единовѣрцевъ и по облику, и по обычаямъ жизни, но за то найдутся и такія разнствующія по религіознымъ воззрѣніямъ группы, которыхъ не отличишь отъ со-

сѣдей ихъ, „настоящихъ“ курдовъ, арабовъ и османлы. Inde irae! Въ своемъ спеціальномъ очеркѣ я остановлюсь и на этомъ интересномъ вопросѣ, тѣмъ болѣе что на плато Узунъ-яйла я достаточно познакомился съ кизильбашами, какъ и въ Аргованѣ и въ верховьяхъ Африна.

Послѣ курдовъ мы поставимъ грековъ, которые теперь еще болѣе, чѣмъ во времена процвѣтанія эллинскихъ республикъ, обвили своими колоніями всѣ побережья Малой Азіи отъ Батума до Сидона и Газы. Правда, на изрѣзанной полуостровами Средиземнаго побережья Анатоліи греческія общины идутъ глубоко и внутрь страны, но всетаки въ глубинѣ Малой Азіи, вдали отъ моря греческія колоніи не такъ живучи и устойчивы. Будучи въ огромномъ большинствѣ прямыми потомками грековъ Понта, Каппадокіи и Іоніи, а не выходцами изъ Эллады, современные греки Малой Азіи представляютъ типы нѣсколько иные, чѣмъ эллины Архипелага и Греческаго королевства. Въ нихъ, помимо благородной крови древняго эллина, примѣшалось еще много крови иноплеменниковъ—туземцевъ Анатоліи; это смѣшеніе начало происходить еще во времена процвѣтанія Великой Греціи и полуэллинскихъ государствъ, въ родѣ Лидіи, Каппадокіи, Понта, Киликіи и Пафлагоніи, и находится въ связи съ вопросомъ о таинственныхъ гиттитахъ, считаемыхъ нѣкоторыми за праотцевъ эллиновъ и упоминаемыхъ часто въ клинописяхъ Ассиріи. 23 краніометрическихъ измѣренія и до 110 антропологическихъ физіономикъ грековъ, записанныхъ мною на пути, показываютъ значительное разнообразіе современныхъ эллинскихъ типовъ въ Малой Азіи и значительную степень метисаціи даже съ элементами туранскаго происхожденія. Этотъ фактъ тѣмъ болѣе интересенъ, что мнѣ даже лично извѣстны цѣлыя группы грековъ въ родѣ жителей Каріи, Мизіи и Родоса, гдѣ сохранился вполнѣ благородный эллинскій типъ. Какъ обстоятельство, вліяющее еще на степень чистоты типа грековъ Малой Азіи, надо отмѣтить тотъ фактъ, что многіе болгарскіе переселенцы въ нѣсколько поколѣній до того огречиваются во внѣшности, что считаютъ себя эллинами чистой крови, чѣмъ вводятъ въ искушеніе антрополога.

Изъ большихъ народовъ, обитающихъ въ Малой Азіи, необходимо также поставить впереди живую, полную свѣжести и огня, смѣтливую и интеллигентную націю арабовъ. Они не уходятъ далеко къ сѣверу и дальше южнаго побережья Анатоліи, Мерсины и Искандеруна не проникаютъ внутрь страны, словно боясь уйти изъ

пояса пустынь, за которыми они идутъ до массивовъ Ирана къ востоку, до береговъ Индійскаго океана на югъ и до Судана, Сахары и Марокко на юго-западъ и дальній югъ. Въ противуположность курдамъ—обитателямъ горъ, это народъ низинъ и пустынь. При равныхъ условіяхъ арабъ всегда поселится въ долинѣ, тогда какъ курдъ поднимется на склонъ или высь горы; это легко наблюдать на упомянутомъ поясѣ границы между турецкимъ и арабскимъ языками. Какъ и прочія національности Малой Азіи, и арабы не могутъ похвастаться чистотою крови; чистокровные арабы живутъ только въ необозримыхъ пустыняхъ Мессопотаміи, уходя оттуда въ пустыни Аравійскаго полуострова и на Синай, тогда какъ тѣ арабы-феллахи, съ которыми обыкновенно знакомится путешественникъ отъ Мерсины или Бейрута,—арабы часто лишь только по языку. Отношеніе ихъ къ чистокровнымъ бедуинамъ пустыни будетъ почти такое, какъ болгаръ-славянъ къ болгарской ордѣ, растворившейся въ массѣ иноплеменной крови. Также какъ и курды, огромное большинство феллаховъ Сиріи и Палестины потомки древнихъ насельниковъ страны, арабизированные завоевателями, пришедшими изъ пустынь Геджаса. Въ этомъ отношеніи различные аширеты курдовъ, какъ и различныя общины и племена феллаховъ (я не говорю вовсе о бедуинахъ чистой семитической крови) Сиріи и Палестины, даже и Египта, совершенно схожи между собою по способу происхожденія. Тѣ и другіе, будучи потомками или осколками различныхъ народовъ, отчасти туземцевъ страны, отчасти пришлыхъ волнъ населенія (туранскихъ и арійскихъ), отличаются лишь тѣмъ, что первые иранизировались, тогда какъ вторые подверглись арабизаціи. Отношеніе главныхъ и второстепенныхъ расъ въ этомъ случаѣ не похоже на процессъ ассимиляціи или поглощенія, какъ напр., процесъ обрусѣнія финскихъ народцевъ, расплывшихся въ славянскомъ морѣ, а представляетъ лишь миметизацію, т. е. подражательность, если такъ можно выразиться. Побѣдители-арабы на югѣ Малой Азіи и иранцы на востокѣ, какъ эллины на западѣ, будучи слишкомъ слабыми по численности, не могли поглотить вполнѣ массу туземнаго населенія, но заставили ихъ принять языкъ, вѣру, обычаи и самый внѣшній обликъ и даже преданія, принесенныя съ родины и привитыя на почвѣ, обильно воздѣланной кровью. Это усвоеніе чуждой внѣшности было облегчено уже тѣмъ важнымъ обстоятельствомъ, что туземцы востока и юга Малой Азіи не были чужды вполнѣ, даже по крови, доминирующимъ расамъ Ирана и Геджаса. Все это однако не могло остаться

безъ вліянія на разнообразіе антропологическаго типа среди арабскаго населенія Сиріи и Палестины. 46 измѣреній и 161 характеристика физіономій, произведенныхъ мною среди обитателей Сиріи между Іерусалимомъ и Килисомъ, показываютъ достаточно, что типы современнаго осѣдлаго арабскаго населенія Малой Азіи такъ-же разнообразны, какъ и типы курдовъ и туркменъ. Въ виду этого, въ настоящемъ общемъ очеркѣ мнѣ нечего и останавливаться на описаніи разнообразныхъ физіономій арабскаго лица. Что же касается до типа чистаго араба—бедуина пустыни Мессопотаміи, то мнѣ оставалось бы повторить лишь то, что я сказалъ уже въ одномъ изъ своихъ антропологическихъ очерковъ [1]).

Такою же этнографическою смѣсью, съ такою же неустановившеюся антропологическою физіономикою, но не подвергшейся такому сильному вліянію высшихъ культуръ, надо считать и рядъ другихъ народцевъ, обитающихъ преимущественно въ Сиріи, Восточной Анатоліи и Мессопотаміи. Къ нимъ принадлежатъ, между прочимъ, всѣ народности Ливана: а) сирохалдейцы (айсоры, ансаріи), раздѣляющіеся по вѣроисповѣданіямъ на маронитовъ, несторіанъ, яковитовъ, измаильтянъ, назарійцевъ, и т. п. толки, но носящіе лишь два этническихъ имени сураіа (сиріецъ) и хіалдаіа (халдей), б) друзы и в) левантинцы. Какъ и курды и феллахи Сиріи, эти перечисленныя народности образовались изъ древнихъ туземныхъ насельниковъ подъ вліяніемъ примѣсей разнообразной крови. Будучи прямыми потомками древнихъ жителей Сиріи, которыхъ имя они еще сохранили, современные айсоры, гонимые съ первыхъ вѣковъ христіанства, а потому сплотившіеся по неволѣ, являются относительно стойкими хранителями чистаго сирійскаго типа; ближайшими родичами имъ являются феллахи Сиріи и Палестины— тѣ же сирійцы, но подвергшіеся сильной арабизаціи. Чистоту вѣры, какъ и типа айсоровъ спасли гостепріимныя дебри Ливана, пріютившія и другой гонимый за вѣру народецъ—друзовъ, которыхъ родину исторія указываетъ въ Египтѣ. Въ этомъ дикомъ, но храбромъ народцѣ арабскій элементъ выступаетъ сильнѣе даже, чѣмъ въ нѣкоторыхъ феллахскихъ общинахъ Палестины, но всетаки въ типѣ друзовъ замѣтенъ ясно и другой этническій элементъ, который не легко опредѣлить. Семитическая кровь еще рельефнѣе видна на другихъ болѣе мелкихъ народцахъ Ливана—мусульманскихъ сектахъ: метуали, батеніани и сирійцахъ, исповѣдующихъ исламъ

[1]) Обитатели Каменистой Аравіи.

(въ каймаканіи Кура). Гораздо менѣе вниманія заслуживаетъ національность, извѣстная на побережьѣ Сиріи и Анатоліи подъ общимъ именемъ левантинцевъ. Будучи простыми метисами европейцевъ (преимущественно же французовъ и итальянцевъ) и туземцевъ Сиріи, эта смѣшанная раса представляетъ для антрополога значительный интересъ только съ точки зрѣнія метисаціи, такъ какъ она уже начинаетъ вымирать, какъ временной этническій элементъ. Въ настоящемъ общемъ рефератѣ намъ не мѣсто остановиться на этомъ интересномъ вопросѣ, относительно котораго у меня имѣются драгоцѣнныя данныя, добытыя съ помощью одного французскаго врача въ Бейрутѣ. Нѣсколько рядовъ краніометрическихъ измѣреній и до 120 антропологическихъ физіономикъ позволятъ мнѣ въ моей спеціальной работѣ дать нѣсколько фактическихъ данныхъ о типѣ сирійцевъ, друзовъ и левантинцевъ.

Гораздо болѣе интереса съ точки зрѣнія антрополога представляетъ изученіе современныхъ халдеевъ, чаще извѣстныхъ подъ именемъ несторіанъ и составляющихъ сплошное населеніе въ восточномъ Курдистанѣ (округъ Хеккари), около озеръ Вана, Урміи и въ горахъ, окаймляющихъ съ сѣверовостока Мессопотамію. Въ этой небольшой, но тѣсно сплоченной кучкѣ населенія антропологъ въ правѣ искать если не прямыхъ потомковъ ассиро-вавилонянъ, то во всякомъ случаѣ одного изъ народовъ арамейско-ассирійской группы, занимавшихъ Мессопотамію и Ассирію (значительная часть нынѣшняго Курдистана). Историческія судьбы, предназначившія этой группѣ христіанъ несторіанской секты постоянныя гоненія, въ значительной степени способствовали обособленію и замкнутости этой небольшой кучки, а слѣдовательно и болѣе или менѣе чистому сохраненію древняго типа. Къ сожалѣнію, съ этимъ интереснымъ народцемъ, обитающимъ далеко за линіею моихъ маршрутовъ по Малой Азіи, мнѣ пришлось познакомиться всего менѣе, такъ что у меня нѣтъ почти никакихъ фактическихъ данныхъ для установленія ихъ антропологическаго типа. Относительно несторіанъ я могу лишь повторить то, что сказалъ объ армянахъ по поводу сохраненія ихъ типа въ продолженіе многихъ вѣковъ; лица, изображенныя на иконахъ несторіанъ, какъ и на древнихъ армянскихъ образахъ, такъ похожи на современныя, словно древній художникъ видѣлъ эти послѣднія. Съ другой стороны, просматривая многія изображенія, высѣченныя на камнѣ ассирійскими завоевателями, я замѣчалъ не разъ, что типы, изображенные на нихъ, гораздо ближе

стоятъ къ гайканамъ, чѣмъ современнымъ хіалдаіи — ближайшимъ потомкамъ обитателей Ассиріи.

Покончивъ, такимъ образомъ, съ собственными, такъ сказать, обитателями Малой Азіи, мы бросимъ еще общій взглядъ на нѣсколько пришлыхъ группъ населенія, которыя даже въ такомъ этнографическомъ морѣ, какъ интересующая насъ страна, кажутся этнографическими островками. Я не буду упоминать о такихъ группахъ, какъ тахтаджи, чепни и др., описываемыя нѣкоторыми изслѣдователями, такъ какъ не могу сказать о нихъ ни слова, а остановлюсь еще нѣсколько на цыганахъ и черкесахъ Малой Азіи.

Цыгане съ бо́льшимъ правомъ, чѣмъ черкесы и даже татары и ногайцы, могутъ быть причисляемы къ обитателямъ Малой Азіи; они появились здѣсь вѣроятно въ первые же вѣка христіанства и во всякомъ случаѣ ранѣе, чѣмъ въ Европѣ. Смѣшиваемые часто съ туркменами и юруками, цыганскіе таборы бродятъ на просторѣ внутреннихъ плато Анатоліи, не имѣя и признаковъ осѣдлости. На пути къ Сивасу я встрѣтилъ подрядъ три—четыре табора, очевидно, на пути къ переселенію на югъ. Далѣе Евфрата въ Мессопотамію они не заходятъ; я не встрѣчалъ ихъ въ Сиріи. Изъ 34 цыганъ, изученныхъ мною на пути, 28 принадлежали къ такъ называемому грубому типу и не имѣли того легкаго очертанія лица и изящнаго профиля, который такъ часто замѣчается среди нашихъ цыганъ; вмѣстѣ съ тѣмъ большинство измѣренныхъ мною были довольно прогнатичны. Цыгане, встрѣченные мною за Харпутомъ и принадлежавшіе къ разряду персидскихъ цыганъ — сузмани, въ огромномъ большинствѣ имѣли, наоборотъ, тонкій профиль, продолговатое лицо, орлиный носъ и не были вовсе прогнатичны. Среди этого послѣдняго табора я замѣтилъ нѣсколько красивыхъ женщинъ, отличавшихся сильнымъ развитіемъ волосъ на верхней губѣ и на щекахъ.

Надъ многочисленными аулами черкесовъ, переселившихся въ Малую Азію со временъ замиренія Кавказа, и разсыпавшимися по ней въ видѣ островковъ, я не производилъ никакихъ наблюденій. Я замѣчу только, что на пути своемъ между Токатомъ и Амасіею я встрѣчалъ болѣе аулы осетинъ, тогда какъ между Антіохіею и Алеппо живутъ чеченцы, а на половинѣ дороги между Сивасомъ и Кайсаріэ находится свыше сотни кабардинскихъ поселеній. Черкесы другихъ племенъ разбросаны въ разныхъ горныхъ областяхъ Малой Азіи, вездѣ составляя бичъ населенія. Не смотря на то,

что условія ихъ существованія болѣе или менѣе сходны съ житьемъ на Кавказскихъ горахъ, черкесы всетаки сильно скучаютъ по своей родинѣ и вспоминаютъ о родныхъ горахъ; эти дорогія воспоминанія, связанныя съ Кавказомъ, вѣроятно, и были причиною того, что эти отчаянные джигиты и головорѣзы принимали скромнаго русскаго путешественника съ такимъ почетомъ и радушіемъ, что нельзя было не вѣрить искренности этихъ дѣтей природы. „Какъ-то особенно пріятно увидѣть русскаго, говорилъ мнѣ старый осетинъ передъ Амасіей, въ немъ встрѣчаешь словно земляка“... Сѣтованія на турокъ, обманувшихъ бѣдныхъ горцевъ золотыми посулами, бѣдность, тягота, дурныя отношенія къ сосѣдямъ, полное одиночество, тоска по родинѣ и рядъ другихъ соціальныхъ и экономическихъ условій сильно способствуетъ къ вырожденію этой благородной расы.

Всемірные граждане—евреи, не смотря на то, что Малая Азія была страною, гдѣ протекла вся ихъ историческая жизнь, начиная съ патріарховъ Ханаана, царей Обѣтованной Земли, ассирійскихъ плѣненій и кончая разсѣяніемъ іудеевъ при Титѣ, какъ-то не особенно прочно привились къ Анатоліи. Правда, во всѣхъ большихъ городахъ ея есть хотя небольшія еврейскія общины, которыя, напримѣръ, въ Дамаскѣ, Алеппо, Смирнѣ, Багдадѣ, не говоря уже объ Іерусалимѣ, Яффѣ, Хевронѣ, Тиверіадѣ, Сафедѣ и другихъ городахъ Святой Земли, достигаютъ значительныхъ размѣровъ, но все-таки еврей не можетъ пустить глубоко корней тамъ, гдѣ ему конкуррентами являются грекъ и армянинъ. Еврей — всемірный гешефтмахеръ, сталкиваясь здѣсь лицомъ къ лицу съ націями, не менѣе изощренными въ оборотахъ и коммерціи, становится труженикомъ, мелкимъ ремесленникомъ, даже поденщикомъ, на мѣсто паразита, какимъ онъ живетъ въ остальномъ мірѣ. Съ точки зрѣнія антрополога я различалъ въ Малой Азіи два типа евреевъ — болѣе тонкій и изящный и болѣе грубый и простой. Приливъ еврейской крови, какъ я уже говорилъ, замѣтенъ сильно среди армянъ и даже нѣкоторыхъ племенъ курдовъ, представляющихъ иногда настоящія израильскія физіономіи, украшенныя даже пейсами. На счетъ физіономическихъ данныхъ евреевъ Малой Азіи и особенно Палестины у меня имѣется также довольно матеріала.

Если ко всѣмъ разобраннымъ нами въ общихъ чертахъ народамъ Малой Азіи мы еще прибавимъ лазовъ Трапезундскаго вилайета, совершенно незнакомыхъ намъ, огречивающихся быстро болгаръ и румынъ, нѣсколько поселковъ татаръ и ногаевъ, выселив-

шихся отчасти съ Крыма и Кавказа, и небольшія колоніи европейцевъ различныхъ націй, живущихъ большею частью по службѣ или по дѣламъ въ тѣхъ или другихъ пунктахъ Анатоліи, группу чернокожихъ, поселившихся съ давнихъ поръ въ Киликіи, персидскихъ торговыхъ людей и, наконецъ, тѣ немногіе русскіе элементы, о которыхъ мы говорили, то этимъ исчерпаемъ вопросъ объ этнологіи Малой Азіи, очерченный нами лишь въ самыхъ общихъ чертахъ впредь до подробнаго разбора его въ спеціальномъ трудѣ, основаннаго на обработкѣ массы сырого матеріала, еще не приведеннаго въ порядокъ. Я не скрою того, что быть можетъ, при болѣе тщательной свѣркѣ и обработкѣ фактическихъ данныхъ, которыми я для настоящаго предварительнаго отчета не могъ пользоваться широко, окажутся нѣкоторыя неточности, какъ въ моемъ изложеніи, такъ и въ наведеніи индукцій, которыми я старался освѣтить хаосъ представленій объ этнологіи этой страны.

Я останавливался довольно долго на разсмотрѣніи Малой Азіи въ антропологическомъ отношеніи потому, что считалъ это главною задачею какъ моего путешествія, такъ и настоящаго предварительнаго труда. Теперь же я долженъ сказать нѣсколько словъ и относительно другихъ сторонъ моихъ наблюденій, призведенныхъ на пути, тѣмъ болѣе что они касаются отчасти и занимающаго меня спеціальнаго вопроса.

Я говорилъ уже, что въ географическомъ отношеніи поѣздка моя поперегъ Малой Азіи не дала и не могла дать какихъ нибудь ощутительныхъ результатовъ, тѣмъ болѣе что я не имѣлъ никакой возможности дѣлать даже барометрическихъ наблюденій, не говоря уже о съемкѣ маршрутовъ, тѣмъ не менѣе въ продолженіи всего пути я велъ аккуратно дневникъ, въ которомъ отмѣчалъ всѣ детали на протяженіи многихъ сотъ верстъ. Дневникъ этотъ можетъ послужить для составленія довольно подробнаго описанія всего моего путешествія (исключая развѣ нѣсколькихъ дней—журналъ коихъ похищенъ былъ въ Токатѣ), а также для нанесенія на маршруты нѣкоторыхъ мелкихъ подробностей; повсюду мною были тщательно провѣриваемы туземныя названія урочищъ и деревень, причемъ обнаружено нѣсколько крупныхъ ошибокъ, вошедшихъ даже въ такія подробныя карты, какъ наша 20-ти верстная Кавказскаго штаба и 50-ти верстная карта Киперта. Такъ обозначаемое болѣе или менѣе значительнымъ пунктомъ урочище Изоглу, при переправѣ черезъ Евфратъ на дорогѣ между Малатіею и Харпутомъ, не существуетъ вовсе; на мѣстѣ его съ праваго берега стоитъ деревня

Протъ, а съ лѣваго Ени-кей; названіе же Изоглу принадлежитъ цѣлой группѣ курдскихъ деревень, расположенныхъ на склонахъ горъ Широ и Бантлу и извѣстныхъ подъ этимъ именемъ. Точно также не существуетъ вовсе и значительный пунктъ Аргованъ къ сѣверо-западу отъ большой Кебанъ-мааденской луки Евфрата, обозначаемый на всѣхъ картахъ, а имя это также собирательное и принадлежитъ цѣлому округу кизильбашей, имѣющему главною деревушкою большое село Иса-кей. Такимъ же собирательнымъ именемъ является и Баліане, обнимающее многія деревни кизильбашей, стоящія на склонахъ Баліанъ и Кюмюръ-дага и въ долинѣ верхняго Султанъ-су; самый же пунктъ Баліане русскихъ и нѣмецкихъ картъ долженъ быть измѣненъ въ Чахлакъ. Ограничиваясь этими указаніями, какъ самыми важными, я упомяну еще о томъ, что многія горы, рѣки и урочища въ Малой Азіи нанесены вообще на карту подъ другими наименованіями, что происходитъ отъ того, что туземцы, не имѣя напр. общихъ названій для цѣлыхъ цѣпей, называютъ ихъ вопрошающему путешественнику именами отдѣльныхъ вершинъ, или отъ того—что часто случается съ наименованіями рѣкъ—что эти послѣднія имѣютъ нѣсколько названій мѣстныхъ, чаще отъ селъ, черезъ которыя протекаютъ. Помимо того, ошибки происходятъ еще и отъ того, что вопрошаемые о названіяхъ тѣхъ или другихъ урочищъ туземцы отвѣчаютъ наугадъ часто даже нарицательными именами, напр., Буюкъ-дагъ (большая гора), Акъ-дагъ (бѣлая гора), Тутлы (тутовины), Бель-су (лѣсная рѣчка) и т. д. Я уже не говорю вовсе объ ошибкахъ, которыя еще часто происходятъ отъ самихъ путешественниковъ, въ большинствѣ случаевъ не знающихъ мѣстныхъ языковъ, а потому и не привыкшихъ къ непонятно-звучащимъ словамъ ихъ гортанно-носового и часто агглютинирующаго произношенія; не понимая услышаннаго звука, и не усвоивъ его, путешественникъ старается поскорѣе занести произносимый терминъ въ свою записную книжку, перевирая его во первыхъ въ усвоеніи, а во вторыхъ въ изображеніи, не говоря уже объ умышленныхъ или невольныхъ ошибкахъ туземца. Благодаря всѣмъ этимъ обстоятельствамъ, даже лучшія карты Малой Азіи, какъ наша 20-ти верстная и Кипертовская, грѣшатъ на столько, что мѣстами ставятъ путника въ комическое положеніе, какъ это было не разъ и со мною, пока я не привыкъ къ звукамъ турецкаго языка и сталъ его немного понимать.

Въ виду всего этого я, отмѣчая въ своемъ путевомъ дневникѣ массу названій деревень и урочищъ, еще не нанесенныхъ на карты,

старался тщательно провѣрять эти наименованія при помощи своихъ спутниковъ. Всѣмъ этимъ географическимъ матеріаломъ, также какъ и статистическимъ, собраннымъ на большей части пути, я не знаю какъ воспользоваться, такъ какъ, не производивъ лично глазомѣрной съемки (по неимѣнію возможности), я не могу нанести на карту массы посѣщенныхъ мною пунктовъ.

По дорогѣ отъ Бейлана до Алеппо и отъ Алеппо черезъ Айнтабъ, Малатію, Харпутъ и Кебанъ-мааденъ я собиралъ минералогическую коллекцію (которая передана въ геологическій кабинетъ Горнаго Института), могущую, быть можетъ, послужить къ детальному изученію пересѣченныхъ мною отроговъ Тавра на значительномъ протяженіи. Нѣсколько геологическихъ замѣтокъ, также какъ и интересныя наблюденія, которыя мнѣ удалось произвести надъ образованіемъ небольшихъ рѣчныхъ долинъ, впадающихъ въ Евфратскую луку, я сообщу въ скоромъ времени въ Отдѣленіи Физической Географіи. Теперь только упомяну, что находка древней римской монеты позволила мнѣ опредѣлить приблизительно даже время и возрастъ напластованій.

Біологическими наблюденіями моя поѣздка была очень скудна, чему главною причиною служило позднее время, выбранное мною для путешествія. Растительность, встрѣченная мною осенью въ сѣверной Сиріи, была почти вся сожжена лѣтнимъ зноемъ, доходившимъ даже въ ноябрѣ до + 20 (Ц.) въ тѣни; при движеніи къ сѣверу меня постепенно встрѣчала поздняя осень и наконецъ зима. Еще въ декабрѣ однако, когда снѣга уже стали заваливать даже равнины, я встрѣчалъ среди снѣговъ лиловые вѣнчики одного вида Liliaceae, выступающаго прямо безъ листьевъ изъ земли. Еще позднѣе я встрѣчалъ въ горахъ Анти-тавра и Кара-бель-дага розовые цвѣты камнеломки и до десятка другихъ цвѣтущихъ растеній, которыя существовали отлично, замерзая совершенно во время ночныхъ морозовъ (до—5,6) и оттаивая по утрамъ. Вмѣстѣ съ заснувшимъ растительнымъ міромъ, разумѣется, сталъ засыпать и міръ животныхъ. Еще въ болотистой долинѣ Амука, на озерѣ Акъденизѣ и рѣкѣ Оронтѣ я могъ наблюдать какъ туземныхъ, такъ и перелетныхъ птицъ, но, войдя въ началѣ ноября въ область возвышеній и горъ Анатолійскаго плато, я встрѣчалъ уже лишь только зимующихъ птицъ. Двухдневное пребываніе на берегахъ Антіохійскаго озера (Акъ-денизъ) позволило мнѣ сдѣлать нѣсколько наблюденій надъ прилетомъ и перелетомъ нашихъ сѣверныхъ птицъ. Еще менѣе счастливъ я былъ въ энтомологическомъ отношеніи и, не

смотря на усердное собираніе Coboptera, насбиралъ ихъ за $2^1/_2$ мѣсяца всего около 45 видовъ; такъ какъ большая банка ихъ была разбита кизильбашами, то я привезъ съ собою лишь нѣсколько экземпляровъ. Толкущіеся рои мошекъ, комаровъ и даже одинъ, два вида бражниковъ я встрѣчалъ въ горахъ даже тогда, когда тамъ уже царили морозы; очевидно солнечная теплота оттаивала ежедневно днемъ ихъ замерзшія во время ночи тѣла. Въ одномъ изъ сѣрныхъ источниковъ, бѣгущихъ по долинѣ Амука, у деревни Хаммама я встрѣтилъ цѣлую группу заснувшихъ уже лягушекъ; не знаю насколько тутъ играло роль вліяніе сѣрной воды и ея теплоты.

Не останавливаясь на другихъ тому подобныхъ мелкихъ біологическихъ наблюденіяхъ, я перейду еще къ относительно болѣе богатой сторонѣ моихъ наблюденій—археологическихъ находокъ и изысканій. Хотя мой путь въ большей своей части и пролегалъ по маршрутамъ, пройденнымъ уже другими путешественниками, даже спеціалистами—археологами, тѣмъ не менѣе и на мою долю выпало сдѣлать нѣсколько новыхъ, не безъинтересныхъ находокъ. Съ археологическою частью моихъ наблюденій я хотѣлъ бы познакомить подробнѣе Этнографическое Отдѣленіе, тѣмъ болѣе, что большинство ихъ имѣетъ и общее антропологическое и историческое значеніе. Такъ я остановилъ свое особое вниманіе на изученіи многочисленныхъ цистернъ въ знаменитой области руинъ, находящейся въ трехъугольникѣ между Алеппо, Антакіей и Хамахомъ и хранящей останки болѣе сотни древнихъ городовъ. Эти многіе десятки развалинъ, поселеній античнаго человѣка, мѣстами сохранившіеся такъ хорошо, что изъ нихъ можно было бы возсоздать десятки „азіатскихъ Помпей“, стоящіе среди дикой каменной дебри, почти лишенной текучихъ водъ, своимъ существованіемъ и происхожденіемъ были всецѣло обязаны умѣнію древняго сирійца пользоваться дождевою водою и строить цистерны. Нынѣшній обитатель этой мѣстности забылъ древнее искусство и даже не умѣетъ пользоваться готовыми великолѣпными вмѣстилищами и оставилъ ненаселеннымъ огромное пространство, гдѣ цвѣли нѣкогда десятки городовъ, теперь обратившіеся въ кладбища руинъ.

Пересѣкая эту одну изъ интереснѣйшихъ въ мірѣ археологическихъ областей, я примѣчалъ не разъ, что всѣ населенные пункты ея пригоняются непремѣнно къ мѣстности, богатой древними цистернами, которыя и доселѣ доставляютъ воду этимъ жалкимъ деревнямъ. Таковы селенія Токатъ (4—5 часовъ отъ Алеппо), Дана,

Трманинъ и др. Отроги и склоны Джебель-ала и Джебель-Саммана такъ обильны цистернами разнаго рода, что онѣ, можно сказать, характеризуютъ эту область еще болѣе, чѣмъ руины, такъ что ее можно было бы назвать областью цистернъ, которая простирается къ востоку до Алеппо, а къ сѣверу почти до Айнтаба. Въ бассейнѣ р. Африна я, по крайней мѣрѣ, не встрѣчалъ остатковъ, болѣе интересныхъ, чѣмъ эти цистерны, которыхъ я различалъ нѣсколько видовъ—круглыя и эллиптическія, четырехъугольныя (квадратныя и прямоугольныя) и сложныя (изъ нѣсколькихъ небольшихъ цистернъ одного изъ предъидущихъ типовъ). Однѣ изъ нихъ характеризовались ступеньчатымъ ходомъ, ведущимъ до дна цистерны, тогда какъ другія каменною крышкою—чаще всего болѣе или менѣе обдѣланною, иногда съ выпуклою поверхностью и съ круглою дырою для черпанія воды, закрывавшеюся тоже специальнымъ камнемъ, въ родѣ пробки. Цистерны послѣдняго рода походили вполнѣ на огромную чернильницу, врытую въ землю.

Около каждой цистерны, почти какъ необходимая ея принадлежность, находятся болѣе или менѣе тщательно выдѣланныя каменныя корыта и чашки, иногда достигающія огромной величины. Они служили отчасти для облегченія наполненія мелкихъ сосудовъ, а еще чаще для водопоя скота. Довольно разнообразная форма этой, можно сказать, неподвижной каменнойп осуды не можетъ не интересовать археолога, тѣмъ болѣе, что часто о существованіи самой цистерны, иногда полузасыпанной, догадываешься лишь по присутствію этихъ чашекъ и корытъ, бросающихся издали въ глаза. Въ нѣкоторыхъ пунктахъ, на горныхъ склонахъ мѣловыхъ и известковыхъ кряжей, напр., недалеко отъ Айнтаба, я встрѣчалъ и каменныя точила для выжиманія винограднаго сока, иногда вырубленныя прямо въ толщѣ скалы и снабженныя иногда таковыми же стоками и добавочными пріемниками.

Не мало на пути мнѣ пришлось также видѣть и изслѣдовать пещеръ, очень обильныхъ въ мѣловой, известняковой и базальтовой области, что тянется между Тавромъ, Евфратомъ и Антиливаномъ; особенно впрочемъ интересныхъ, въ родѣ „пещеры Судебъ“ на Синайскомъ полуостровѣ и погребальныхъ гротовъ Палестины, я не встрѣчалъ. Я позволю себѣ изъ нихъ отмѣтить лишь: а) одну большую пещеру, находящуюся на пути изъ Антіохіи въ Алеппо за деревнею Янги-шааръ, въ томъ же ущельѣ, гдѣ стоятъ красивыя развалины Козларъ-серая. Въ ней я нашелъ полуразрушенный скелетъ древняго человѣка, заложенный камнями, кучку жженыхъ

останковъ и черепки грубой посуды; б) пещеру съ обломками костей, но порядочно сохранившимся черепомъ въ ущельѣ долины Куручая, недалеко отъ Хассанъ-челеби и, наконецъ, в) могильное углубленіе въ базальтовой скалѣ въ самой тѣснинѣ ущелья Саккалътутана у Еркенека, которое было обнажено отъ прикрывающихъ его камней волнами быстраго горнаго потока; находившіяся тутъ кости не были особенно древни, но за то эта могила интересна была самымъ способомъ погребенія въ недосягаемой неприступной тѣснинѣ.

Я долженъ также необходимо упомянуть объ открытомъ мною и кажется неописанномъ саркофагѣ у деревни Эмиръ-кей. Онъ стоитъ къ С. З. отъ нея за садами недалеко отъ цѣлаго ската, занятаго развалинами древняго города. Саркофагъ этотъ около сажени длиною и сохранился довольно хорошо; на одной сторонѣ его рисунки. Около него лежитъ обломанная на одномъ концѣ крышка; въ самомъ саркофагѣ внизу есть отверстіе, словно для стока. На одномъ изъ камней развалинъ я разобралъ двѣ греческія буквы Θ и Δ.

На протяженіи всего пути я останавливалъ постоянно свое особенное вниманіе какъ на отдѣльныхъ зіаретахъ, такъ и на многочисленныхъ кладбищахъ, которыми усыпаны горы и долины Малой Азіи. Кладбищъ, я думаю, на дорогѣ моей попадалось въ три раза болѣе, чѣмъ деревень, и я съ грустью долженъ былъ отмѣчать, что большинство ихъ стояло на мѣстѣ бывшихъ турецкихъ деревень. Какъ ужасные могильные памятники, они возвышаются повсюду въ Малой Азіи, свидѣтельствуя еще лучше оффиціальныхъ статистикъ о постепенномъ и, увы, прогрессирующемъ вымираніи тюркской расы. Цѣлые десятки турецкихъ деревень замѣняются десятками жалкихъ, уставленныхъ камнями кладбищъ. Помимо этихъ общихъ усыпальницъ на всѣхъ дорогахъ, большихъ и малыхъ, Анатоліи, преимущественно же на вершинахъ одинокихъ возвышеній, на выдающихся чѣмъ нибудь пунктахъ, у источниковъ, на скрещиваніяхъ путей возвышаются повсюду такъ называемые зіареты или небольшіе мавзолеи надъ могилами мусульманскихъ святыхъ или людей, чѣмъ нибудь выдававшихся надъ толпою. Хотя эти зіареты, имѣющіе обыкновенно видъ небольшого куполообразнаго (иногда со многими куполами) зданія, чаще всего выбѣленнаго, а потому виднѣющагося издали, и не могутъ интересовать сами по себѣ антрополога, но въ виду того, что около нихъ всегда ютятся кладбища и древніе останки, осѣненные оберегаемою тщательно

священною рощицей, не дурно археологу не пропускать ни одного зіарета безъ вниманія. Кладбища меня интересовали чаще всего своими могильными памятниками, по примитивности своей напоминавшими менгиры до-историческаго человѣка. Я думаю, спеціалистъ-археологъ могъ-бы найти много интереснаго въ одномъ изученіи этихъ каменныхъ памятниковъ, иногда представляющихъ слабую попытку къ изваянію. Въ рѣдкихъ случаяхъ мнѣ удавалось извлекать кости изъ этихъ древнихъ кладбищъ, тѣмъ болѣе что за мной постоянно слѣдили глаза правовѣрныхъ, а трупы закапывались, какъ видно, глубоко и прикрывались тщательно камнями отъ нападеній шакаловъ и гіенъ. На нѣкоторыхъ могилахъ я замѣчалъ слѣды вторичнаго погребенія, выражавшіеся и въ дополненіи камнями могильнаго сооруженія. Кладбища Малой Азіи интересны также и потому, что они представляютъ очень часто усыпальницы многихъ десятковъ поколѣній, восходящихъ до глубокой древности, что объясняется стремленіемъ къ „преемственности“, если такъ можно выразиться. Въ Малой Азіи эта преемственность видна во всемъ; новые люди стараются придерживаться старины, но эта склонность, вообще замѣтная во всемъ на Востокѣ, въ этнологическомъ отношеніи, между прочимъ, сказывается въ стремленіи строить новые города на мѣстѣ старыхъ, новыя поселенія на мѣстѣ старыхъ руинъ, разводить вновь виноградники и сады, гдѣ преданіе указываетъ ихъ, и хоронить своихъ покойниковъ на мѣстѣ старыхъ кладбищъ. Этимъ объясняется отчасти то обстоятельство, что во многихъ мѣстахъ совершенно пропали и уничтожились древнія развалины, которыя пошли какъ матеріалъ для созиданія жалкихъ деревушекъ и лачугъ, и что древнія могилища, даже менгиры и дольмены, уничтожены при насыпаніи новыхъ кладбищъ.

Отысканіемъ несомнѣнныхъ доисторическихъ памятниковъ я поэтому не могу похвастаться, тѣмъ болѣе что мой маршрутъ, зависѣвшій отъ антропологическихъ цѣлей, не благопріятствовалъ новымъ открытіямъ въ области доисторической археологіи. Сообщенное уже въ одномъ изъ писемъ Обществу извѣстіе объ отысканіи менгировъ у Кебанъ-маадена я могу дополнить тѣмъ, что въ небольшой ямкѣ, выложенной каменьями и находящейся среди нихъ были найдены также жженыя кости и черепки. О другихъ весьма подозрительныхъ каменныхъ сложеніяхъ, которыя могли явиться и естественнымъ путемъ въ такой странѣ камня и горъ, какъ Малая Азія, я не буду упоминать въ краткомъ рефератѣ.

Я не буду также останавливаться на очень интересномъ вопросѣ

о чествованіи мѣстными мусульманами—полуязычниками, каковы кизильбаши, іезиды, юруки и большинство курдовъ, нѣкоторыхъ урочищъ (чаще всего зіаретовъ), почитаемыхъ за священныя мѣста, о культѣ священныхъ ручейковъ и деревьевъ, распространенномъ сильно среди туземцевъ Малой Азіи и оставшемся еще со временъ доисторической древности. Почитаніе священныхъ деревъ выросло на почвѣ Анатоліи и ведетъ начало изъ культовъ Финикіи и Халдей; масса священныхъ деревъ, увѣшанныхъ разноцвѣтными тряпочками и лоскутками, стоитъ на всѣхъ дорогахъ Малой Азіи, на многихъ ручейкахъ, на вершинахъ горъ, на кладбищахъ и у зіаретовъ, съ культомъ которыхъ связывается и культъ древопоклоненія. Часто эти деревца, иногда стоящія братскою группою, окружаются оградою изъ сложенныхъ камней и считаются всегда подъ охраною проѣзжающаго путника.

Я не имѣю также возможности въ краткомъ отчетѣ остановиться и на нѣкоторыхъ интересныхъ преданіяхъ, записанныхъ мною, которыя сами по себѣ могутъ послужить темой для цѣлаго реферата. Я отмѣчу только весьма распространенныя легенды о Тамерланѣ, имя котораго до того памятно еще въ Малой Азіи, что сооруженіе многихъ даже естественныхъ базальтовыхъ холмовъ въ долинѣ Амука и въ равнинѣ Алеппо приписываютъ грозному Тимурленку. Сказанія о Кероглу—этомъ турецкомъ Геркулесѣ, о джинахъ (злыхъ духахъ), о разныхъ курдскихъ предводителяхъ и даже объ амазонкахъ, доселѣ существующихъ во многихъ курдскихъ аширетахъ и не уступающихъ мужчинамъ въ удали и разбояхъ, и т. п. очень интересны съ точки зрѣнія изученія міросозерцанія народовъ Востока.

Я остановлюсь еще немного на тѣхъ находкахъ, которыя мнѣ посчастливилось сдѣлать у монастыря Хульвенка, по дорогѣ изъ Харпута въ Кебанъ-мааденъ, и которыя указали мнѣ на интересный древній способъ погребенія, относящійся, по всѣмъ даннымъ, къ временамъ глубокой древности. На поляхъ, окружающихъ этотъ монастырь, деревню Бизмишенъ, Пелта, Бойрасъ и др., при распахиваніи земледѣльцы (по большей части армяне) натыкаются очень часто на огромныя ямины обыкновенно круглой или сфероидальной формы въ родѣ цистернъ или котловъ, ископанныхъ въ известняковой плотной подпочвѣ. Ямы эти пустыя и заключаютъ въ себѣ обыкновенно одинъ огромный сосудъ, чуть не въ ростъ человѣка, наполненный человѣческими костями. Горлышко его настолько широко, что туда свободно можетъ пролѣзть человѣкъ, а вмѣстимость

настолько объемиста, что сосудъ можетъ отлично служить для помѣщенія трупа. Эти огромные сосуды, повидимому, и служили гробами для древнихъ обитателей этой плодородной равнины. У меня есть данныя предполагать (какъ то подтверждаетъ и мѣстное преданіе), что сосуды эти, служившіе вмѣстилищами трупа при погребеніи въ землю, еще наполнялись виномъ. Въ большомъ сосудѣ иногда встрѣчаются небольшія тщательно выдѣланныя черныя чашечки по двѣ или по три, а иногда и по одной; остатки большихъ и малыхъ сосудовъ я привезъ съ собою и могу демонстрировать. Кромѣ этихъ чашечекъ я нашелъ въ одной раскопанной передо мною могилѣ на днѣ большого сосуда еще непонятнаго значенія круглые камни, безъ сомнѣнія, обточенные рукою человѣка. Одинъ изъ самыхъ большихъ сосудовъ, добытыхъ въ землѣ, хранится въ деревнѣ Бизмишенѣ и служитъ какъ вмѣстилище вина. Внѣ описанной области я не слыхалъ о такомъ способѣ погребенія.

Въ pendant къ этому способу погребенія въ сосудахъ я приведу еще свою находку небольшихъ глиняныхъ сосудовъ со жжеными и сырыми человѣческими костями, сдѣланную недалеко отъ развалинъ Трои на обрывѣ плато, спускающемся отъ деревни Еренкей къ берегу Геллеспонта. Сильныя бури, бывшія въ началѣ января этого года, размыли часть глинистаго обрыва, свѣсившагося надъ моремъ, такъ что я, проѣзжая по самой окраинѣ обрыва по берегу, на размывѣ нашелъ два сосуда въ нѣкоторомъ разстояніи одинъ отъ другого, вкрапленные, такъ сказать, въ толщу земли и наполненные костями; сосуды эти были разбиты и держались лишь при помощи равномѣрнаго давленія земли; въ одномъ изъ нихъ я нашелъ тоже нѣсколько круглыхъ голышей разныхъ цвѣтовъ, а въ другомъ каменную бусинку, подобную тѣмъ, которыя находилъ и на самыхъ развалинахъ Шлимановой Трои.

Къ сожалѣнію, объемъ реферата не позволяетъ мнѣ остановиться еще на нѣкоторыхъ не безъинтересныхъ этнографическихъ данныхъ, собранныхъ мною на пути и могущихъ послужить для уясненія этнологіи страны, на способахъ постройки жилищъ, не одинаковыхъ въ различныхъ мѣстностяхъ Анатоліи, на питаніи, жизнеспособности, статикѣ и динамикѣ нѣкоторыхъ группъ населенія, о господствующихъ въ странѣ болѣзняхъ и многихъ другихъ біологическихъ вопросахъ, изъ которыхъ каждый заслуживаетъ особаго разсмотрѣнія.

Въ заключеніе своего сообщенія я упомяну еще о томъ, что на протяженіи всего пути и всего пребыванія на Востокѣ я ставилъ себѣ постоянною цѣлью собираніе свѣдѣній о такъ называемомъ

армянскомъ вопросѣ и о положеніи христіанъ въ Азіатской Турціи; въ этомъ направленіи я собралъ достаточно данныхъ, могущихъ уяснить положеніе дѣлъ и состояніе страны послѣ пресловутаго Берлинскаго трактата, буквально помазавшаго по губамъ армянъ Малой Азіи обѣщаніемъ для нихъ реформъ. Этотъ небезъинтересный и для насъ русскихъ вопросъ, какъ и современное положеніе Малой Азіи, я думаю разобрать въ рядѣ публицистическихъ очерковъ.

Измѣненіе отношеній мусульманъ Малой Азіи къ европейцамъ, которыхъ они привыкаютъ болѣе уважать, повсемѣстное ожиданіе прихода русскихъ даже въ глубинѣ Анатоліи не только христіанами, но и мусульманами, чающими въ насъ избавителей отъ ига султана и его администраціи, совершенно разъѣдающихъ несчастную, но чудную страну, возрожденіе армянскаго народа при помощи американскихъ миссіонеровъ, культурная борьба грековъ съ турками на побережьяхъ, кончающаяся оттѣсненіемъ послѣднихъ въ глубину Анатоліи, оригинальное положеніе многихъ уголковъ послѣдней, представляющихъ status in statu, какое-то особенно теплое отношеніе и предупредительность по отношенію къ русскимъ со стороны простого народа, не хотящаго даже насъ считать гяурами, ослабленіе фанатизма и масса другихъ соціальныхъ, политическихъ и экономическихъ вопросовъ—все это я желалъ бы освѣтить тѣми свѣдѣніями, которыя удалось пособрать, но и безъ того мое сообщеніе выходитъ очень длинно.

Излагая въ общихъ чертахъ результаты моего послѣдняго путешествія на Востокъ, въ этомъ рефератѣ я только намѣтилъ рядъ вопросовъ, которые попытаюсь разобрать въ болѣе спеціальныхъ очеркахъ и время появленія которыхъ зависитъ не отъ подготовки матеріаловъ, собранныхъ въ достаточномъ количествѣ, а отъ служебныхъ и иныхъ отъ меня не зависящихъ обстоятельствъ.

Я закончу свое сообщеніе съ одной стороны благодарностью Географическому Обществу, давшему мнѣ возможность исполнить часть моей завѣтной цѣли—изученіе антропологіи Малой Азіи, а съ другой—упоминаніемъ тѣхъ лицъ, которымъ я много обязанъ въ успѣхѣ моего научнаго, въ общемъ нелегкаго предпріятія. Я позволю себѣ указать на Н. С. Кусикова—члена Кавказскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, довольно исколесившаго Малую Азію, на К. П. Камсаракана — нашего вице-консула въ г. Гамахѣ (въ Сиріи), М. И. Якиманскаго — русскаго консула въ г. Алеппо, В. О. Юговича — нашего консула въ Дарданеллахъ,

директора Русскаго Общества Пароходства и Торговли Н. Ф. Фандер-Флита, предоставившаго мнѣ льготный проѣздъ въ I классѣ на всѣхъ линіяхъ Общества, схимонаха о. Паисія—настоятеля Аѳонскаго подворья въ Царьградѣ и на Кавказскій Окружной Штабъ, отнесшійся очень тепло къ моему предпріятію.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТЪ ОБЪ ЭКСПЕДИЦІИ ВЪ ГАНЬСУ.

Чл.-сотр. Г. Н. Потанина.

(Читано въ Общемъ Собраніи И. Р. Г. О. 8 апрѣля 1887 г.).

Начну съ статистики нашей экспедиціи.

Средства на экспедицію были даны частью Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ, частью его членомъ соревнователемъ Владиміромъ Платоновичемъ Сукачевымъ; всего затрачено было на экспедицію 29.500 рублей; изъ нихъ на долю г. Сукачева приходится 17.000 руб.

Участіе въ экспедиціи, кромѣ меня и моей жены, принимали классный топографъ Августъ Ивановичъ Скасси и Михаилъ Михаиловичъ Березовскій. Г. Скасси производилъ топографическую съемку и занимался фотографированіемъ, г. Березовскій составлялъ орнитологическую и маммалогическую коллекціи, я собиралъ растенія, гадовъ, рыбъ и насѣкомыхъ, а также велъ метеорологическій и историческій дневникъ.

Первоначальный планъ экспедиціи былъ такой. Предполагалось, что экспедиція выйдетъ изъ Пекина и, пересѣкши Ордосъ, въ первое лѣто достигнетъ провинціи Ганьсу. Перезимовавъ здѣсь, на слѣдующее лѣто она отправится вдоль восточной границы Тибета, пройдетъ на югъ, сколько ей позволятъ средства и время, и возвратится опять въ Ганьсу. Третье послѣднее лѣто предполагалось употребить на возвращеніе экспедиціи на родину; она должна была пересѣчь Монголію въ меридіанѣ теченія рѣки Едзина и выйдти черезъ Кяхту въ Иркутскъ. Планъ этотъ въ главныхъ чертахъ былъ выполненъ; не удалось только во второе лѣто про-

никнуть на югъ и внутрь Тибета такъ далеко, какъ бы того хотѣлось.

Въ Пекинъ, какъ извѣстно Обществу, экспедиція прибыла морскимъ путемъ черезъ Гибралтаръ, Суэцъ и Гонконгъ.

Разсказъ свой о нашемъ путешествіи я начну съ Пекина и изложу въ слѣдующемъ порядкѣ. Сначала въ краткихъ чертахъ опишу маршрутъ экспедиціи, потомъ ознакомлю съ физическимъ характеромъ пройденныхъ нами пространствъ и закончу сообщеніемъ о народностяхъ, встрѣченныхъ нами на пути.

Пекинъ экспедиція оставила 25 мая 1884 года[1]). До города Бао-динъ-фу мы шли по пекинской равнинѣ, не сворачивая съ большой телѣжной дороги, ведущей изъ Пекина въ Тай-юань-фу, столицу Шеньсійской провинціи. Въ городѣ Бао-динъ-фу, въ 130 верстахъ къ юго-западу отъ Пекина, мы оставили эту дорогу и свернули на западъ въ горы Утай-шань, ограничивающія пекинскую равнину съ запада; въ этихъ горахъ мы посѣтили знаменитые буддійскіе монастыри, извѣстные во всемъ ламайскомъ мірѣ подъ тѣмъ же именемъ Утай, какъ и хребетъ. Изъ Утая экспедиція направилась на сѣверо-востокъ къ городу Куку-хото, куда и прибыла 6 іюля. Покупка лошадей, отъискиваніе наемныхъ верблюдовъ и вообще снаряженіе въ дальнѣйшій путь задержало насъ въ Куку-хото цѣлый мѣсяцъ. Изъ Куку-хото экспедиція отправилась на югъ; пересѣкши Ордосъ, мы вошли въ провинцію Ганьсу и 3 ноября вступили въ столицу ея Лань-чжеу. Зимовать въ этомъ городѣ остался одинъ г. Скасси; г. Березовскій уѣхалъ въ городъ Хой-сянь, близь границы Ганьсу съ Сычуаномъ; я поселился въ мѣстности Саньчуань, лежащей на Желтой рѣкѣ, въ 100 верстахъ выше Ланьчжеу.

На слѣдующую весну, 15 апрѣля, 1885 г., я и г. Скасси, оставивъ Саньчуань, зашли сначала въ городъ Сининъ, а отсюда отправились на юговостокъ въ г. Минъ-чжеу на р. Таохэ, изъ Минъ-чжеу еще дальше на югъ и 27 іюля достигли до города Сунъ-пана. Ни время, ни состояніе нашихъ денежныхъ средствъ не позволили намъ двинуться далѣе на югъ или западъ и мы должны были изъ Сунъ-пана предпринять обратный путь въ Лань-чжеу; городъ Луньань-фу, лежащій къ юго-востоку отъ Сунъ-пана, былъ самымъ южнымъ пунктомъ, до котораго мы доходили. Въ Лань-чжеу мы возвратились 8 октября. Вторую зиму г. Скасси и я провели въ монастырѣ

---

[1]) Всѣ числа по новому стилю.

Гумбумѣ, въ 20 верстахъ къ югу отъ Синина, а г. Березовскій—въ окрестностяхъ города Сигу, къ югу отъ Минъ-чжеу.

Послѣднее лѣто, какъ я сказалъ уже, было употреблено на возвращеніе въ Россію. 10 апрѣля изъ Гумбума мы пошли сначала къ берегамъ озера Куку-норъ, затѣмъ пересѣкли горную систему, отдѣляющую нагорье озера отъ монгольской плоскости и вышли къ городу Гаотай, лежащему между Гань-чжеу и Су-чжеу. Отсюда нашъ путь лежалъ прямо на сѣверъ, внизъ по р. Ецзину почти до его впаденія въ озеро Гашіунъ-норъ. Къ сѣверу отъ этого озера мы пересѣкли пустыню Гоби и, переваливъ нѣсколько пустынныхъ хребтовъ, составляющихъ восточное продолженіе Алтая, а затѣмъ Хангайскій хребетъ, вышли въ долину р. Орхона, слѣдуя по которой, 21 октября прибыли въ Кяхту.

Пройденное нами въ лѣто 1884 года пространство въ физико-географическомъ отношеніи можно раздѣлить на четыре области: пекинская равнина, горная система, отдѣляющая эту равнину отъ котловины Желтой рѣки, т. е. отъ Ордоса, затѣмъ Ордосъ и, наконецъ, горная страна въ окрестностяхъ Лань-чжеу, въ которой Желтая рѣка течетъ передъ выходомъ на монгольскую плоскость. Начнемъ съ пекинской равнины.

Мы прошли черезъ нее по большой дорогѣ, ведущей изъ Пекина въ Тай-юань-фу, столицу Шаньсійской провинціи, и шли по ней всего пять дней. Пекинская равнина представляетъ совершенную плоскость; на западѣ въ теченіи всей дороги видны горы, на востокѣ горизонтъ открытый. Плодородный лёссъ, тонкимъ пластомъ покрывающій равнину, даетъ возможность существовать здѣсь многочисленному населенію и вызываетъ картины богатой культуры и деревенскаго благоденствія. Деревни встрѣчаются на каждыхъ трехъ, четырехъ верстахъ; промежуточное пространство сплошь занято пашнями; около деревень и внутри ихъ насажены деревья, преимущественно вязы; вниманіе путешественника особенно приковываютъ необычныя для него деревья хуай-шу и чунъ-шу; по околицѣ деревню обыкновенно окружаютъ сады изъ колючаго жужубоваго деревца. Эти отдѣльныя деревенскія рощицы вслѣдствіе перспективы сливаются въ одинъ общій лѣсъ, и путешественникъ обманывается, воображая, что движется по лѣсной странѣ.

Горная система, отдѣляющая пекинскую равнину отъ средняго теченія Желтой рѣки, состоитъ изъ трехъ цѣпей, раздѣленныхъ продольными долинами; въ одной изъ нихъ течетъ р. Хутохэ, въ другой—Саньхэ, обѣ притоки той рѣки Пэй-хо, на которой стоитъ

Пекинъ. Восточная цѣпь самая высокая изъ нихъ; она у китайцевъ носитъ названіе Утай-шань. Собственно подъ этимъ именемъ разумѣется группа высокихъ горъ, изъ которыхъ одну, по имени Пейтай, баронъ Рихтгофенъ признаетъ въ своей книгѣ за самую высокую гору въ сѣверномъ Китаѣ.

Хребты этой системы состоятъ изъ гнейса и известняковъ; лёссъ образуетъ болѣе значительныя и сплошныя толщи только у подошвы этихъ хребтовъ. Внутри же долинъ лёссъ встрѣчается только отдѣльными участками, преимущественно покрывая горные мысы.

Теперь я перехожу къ слѣдующей области, къ Ордосу. Мы пересѣкли его съ сѣвера на югъ; на это мы употребили 45 дней. Подъ именемъ Ордоса разумѣется страна, заключенная въ сѣверномъ изгибѣ Желтой рѣки; это равнина около 3300 ф. высоты надъ уровнемъ моря. Ордосъ пройденъ пока европейскими путешественниками только три раза: Н. М. Пржевальскимъ, Гюкомъ и нашей экспедиціей. Каждый изъ этихъ трехъ путей отличается своеобразнымъ характеромъ; Н. М. Пржевальскій шелъ вдоль по Желтой рѣкѣ, слѣдовательно проходилъ въ мѣстахъ, гдѣ ордосская пустыня оживляется большой рѣкой; Гюкъ пересѣкъ Ордосъ въ самой его серединѣ, т. е. въ самой пустынной части его; онъ рисуетъ страну мрачными красками; водъ нѣтъ, растительность жалкая. Наша экспедиція прошла по восточной окраинѣ Ордоса; это вѣроятно самая лучшая часть его. И здѣсь, какъ и въ западной части, Ордосъ покрытъ передвижными песками, которые непрерывно тянутся отъ переправы черезъ Желтую рѣку противъ Куку-хото до самаго южнаго конца страны у китайскаго города Нинъ-тяо-льянъ, но эти пески не походятъ на тѣ, которые лежатъ къ западу отъ Алашаня, безжизненный характеръ которыхъ не разъ описывалъ генералъ Пржевальскій и о которыхъ еще бо̀льшіе ужасы разсказываютъ туземцы, считающіе путешествіе въ нихъ очень опаснымъ и безъ вожака совершенно рискованнымъ.

Восточный Ордосъ сравнительно не бѣденъ водами; здѣсь есть нѣсколько небольшихъ рѣкъ, текущихъ на востокъ въ Желтую рѣку, есть нѣсколько значительной величины озеръ и кромѣ того повсюду находится подпочвенная вода, которая нерѣдко выступаетъ наружу въ видѣ небольшихъ лужъ прѣсной воды. Это обиліе воды вызываетъ достаточную растительность не только на низкихъ мѣстахъ между песчаными буграми, но даже и на сухой поверхности этихъ самыхъ бугровъ. Скаты бархановъ покрываются обыкновенно однородною растительностью, или желтозелеными кустами шявыка, одного

изъ видовъ артемизіи, или зарослями Hedyzarum laevi, или рощицами впервые здѣсь найденнаго генераломъ Пржевальскимъ, курьезнаго крестоцвѣтнаго Pugionium cornutum; или, наконецъ, туйя одѣваетъ барханы отъ вершины до подошвы темнымъ траурнымъ покровомъ.

Между барханами находятся впадины, образующіяся вслѣдствіе выдуванія вѣтрами; въ самыхъ глубокихъ изъ нихъ вѣтры обнажали подстилающую барханы земную поверхность. На днѣ такихъ впадинъ появляется иная флора; онѣ или заняты зарослями облѣпихи и кустарника яшиля, которыя образуютъ непроходимыя отъ колючекъ трущобы; или въ нихъ расположены пашни жителей, засѣянныя преимущественно гречихой, сетаріей и коноплей. Другія впадины имѣютъ мокрую почву, увлажненную подпочвенной водой до дневной поверхности; въ такихъ мѣстахъ появляется луговая растительность съ примѣсью галофитовъ; часто такія луговыя пространства бываютъ усѣяны лужами или небольшими озерами. Эти межбарханные луга мѣстные монголы называютъ чайдамами.

Выставленныя мною черты дѣлаютъ восточную часть Ордоса самой удобной для обитанія частью этой страны; тоскливое чувство, производимое голыми песками, здѣсь безпрестанно смѣняется картинами, въ которыхъ соединеніе воды и земли возстановляетъ энергію вашихъ глазъ, утомленныхъ однообразнымъ цвѣтомъ и прозаическими очертаніями бархановъ, тѣмъ болѣе, что чайдамы бываютъ всегда оживлены пасущимися на поляхъ стадами и ихъ пастухами. Въ сосѣдствѣ съ чайдамами случается видѣть человѣческія жилища, мазанки полуосѣдлыхъ ордосскихъ монголовъ, а около нихъ хлѣбные посѣвы и иногда садики.

Во время перехода черезъ Ордосъ я обратилъ вниманіе на направленіе барханныхъ валовъ и ихъ конфигурацію. Извѣстно, что у бархановъ подвѣтренный бокъ круче навѣтреннаго, и что этотъ крутой подвѣтренный бокъ часто имѣетъ видъ песчаной осыпи. Изъ моихъ наблюденій надъ ордосскими барханами вытекаетъ, какъ общее правило для всего пройденнаго пространства отъ переправы черезъ Желтую рѣку Хэкоу до города Нинъ-тяо-льяна, обращенность крутыхъ боковъ бархановъ или ихъ осыпей на сѣверо-востокъ, откуда слѣдуетъ заключеніе, что въ Ордосѣ господствуютъ юго-западные вѣтры. Это направленіе вѣтровъ, кажется, распространяется и южнѣе; о Нинъ-тяо-льянѣ разсказываютъ, что его засыпаютъ пески съ запада. Остатки великой стѣны, которые мы встрѣтили около города Хуамачэна, служатъ демонстраціей того же явленія; западная сторона стѣны мѣстами засыпана пескомъ; пес-

чаный суметъ поднимается до вѣнца стѣны и затѣмъ песокъ пересыпается на восточную сторону стѣны.

Такимъ образомъ это направленіе удерживается до знаменитыхъ песковъ Тэнгэри, о которыхъ, къ сожалѣнію, намъ не удалось добыть соотвѣтствующихъ показаній. Это наблюденіе наводитъ насъ на представленіе, что каждая песчинка бархана, лежащаго у переправы черезъ Желтую рѣку въ сѣверо-восточномъ углу Ордоса, нѣкогда находилась въ отдаленномъ юго-западномъ углу этой страны. Поэтому названіе, которое китайцы даютъ песчаной пустынѣ, Ша-хэ, что значитъ „песочная рѣка“ или „рѣка песку“, является болѣе осмысленнымъ, чѣмъ кажется съ перваго раза, пока не вникнешь въ механическую жизнь баpхановъ.

Изъ Ордоса мы вступили въ горную страну, которая служитъ связью Тибетскихъ горъ съ горами Шаньсійской провинціи и шли по ней въ теченіи 50 дней. Эта страна характеризуется прежде всего мощными осажденіями лёсса; подстилающими лёссъ породами, не менѣе распространенными въ краѣ, являются красные песчаники и конгломераты, залегающіе преимущественно горизонтально; изъ кристаллическихъ породъ чаще всего встрѣчается гнейсъ. Песчаники иногда пропитаны солью въ такой мѣрѣ, что выламываются мѣстными жителями для выварки ея; соли извлекаются изъ породъ и самой природою, и нерѣдко поверхность обнаженій покрывается бѣлымъ солянымъ налетомъ; въ особенности обильно образуются подобные выцвѣты соли на днѣ долинъ, которыя кажутся какъ бы покрытыми снѣгомъ; есть въ этой области и небольшія соленыя озера, изъ которыхъ также берется поваренная соль; наконецъ, встрѣчаются довольно значительныя рѣчки съ соленой водой. Почти горизонтальное залеганіе пластовъ осадочныхъ породъ замѣтно отражается на рельефѣ страны; здѣсь нѣтъ рѣзко выраженныхъ хребтовъ; господствуютъ плоскогорныя формы. Осадочныя породы глубоко прорѣзаны многочисленными оврагами и долинами, которые сильно спутываютъ представленіе объ истинномъ характерѣ страны и мѣшаютъ сразу правильно понять его. Нерѣдко ѣдешь по дну долины или оврага, воображая, что видишь по сторонамъ дороги горы; но потомъ это оказывается ошибкой, это не горы, а бока оврага, врѣзаннаго въ плоскогорье; такими параллельными оврагами бываетъ иногда изрѣзанъ цѣлый округъ въ нѣсколько десятковъ верстъ; овраги при незначительной ширинѣ имѣютъ до двухъ тысячъ футовъ глубины и прорѣзываютъ не одинъ лёссъ, но и формацію песчаниковъ иногда вплоть до подстилающихъ ихъ породъ.

Только взобравшись на вершину гряды, отдѣляющей одинъ оврагъ отъ другого, можно составить себѣ истинное понятіе о странѣ; тогда вы видите передъ собой безчисленные овраги, бѣгущіе рядомъ одинъ возлѣ другого, и конца имъ не видно; вплоть до горизонта все овраги и гряды ихъ отдѣляющія, какъ зубья лежащаго гребня.

Въ широко размытыхъ и орошенныхъ рѣками долинахъ деревни располагаются на днѣ долинъ; пашни же лежатъ на сосѣднихъ горахъ, покрытыхъ лёссомъ; тогда жители живутъ ниже своихъ пашенъ. Узкіе же, не орошенные водой овраги имѣютъ безлюдное дно; здѣсь деревни скучены на гребняхъ грядъ, проходящихъ между оврагами, а пашни располагаются ниже деревень по скатамъ лёсовыхъ отложеній. Вода въ такихъ мѣстахъ находится въ горизонтѣ налеганія лёсса на песчаники и изъ деревень приходится спускаться за нею по тропинкамъ саженъ 100 и болѣе. Все, что баронъ Рихтгофенъ разсказываетъ о лёссѣ Шеньсійской провинціи, приложимо и къ Ганьсу. И здѣсь тѣ же узкіе корридоры, тѣ же отвѣсные разрѣзы въ нѣсколько десятковъ саженъ, тѣ же пещерныя жилища и гостинницы въ лёссѣ. Замѣчательнѣйшая особенность въ лёссѣ—его подвижность; въ родѣ того, какъ вѣтеръ постоянно передвигаетъ песчаныя массы баркановъ, подпочвенныя воды перемѣщаютъ лёссовыя толщи, спуская ихъ съ высокихъ уровней на дно долинъ.

Образованіе овраговъ происходитъ такимъ образомъ. Подпочвенная вода дѣлаетъ пустоту подъ лёссомъ, толща надъ этой пустотой осѣдаетъ; сначала на верхней поверхности лёсса замѣчается кольцеобразная трещина, цилиндръ, отдѣленный этой трещиной, подмываемый снизу, начинаетъ опускаться и разваливается на обломки, которые потомъ размываются окончательно; образуется глубокій въ нѣсколько саженъ колодецъ; такими колодцами усѣяна бываетъ лёссовая площадь; нерѣдко скотъ сваливается въ такія ямы и людямъ съ трудомъ приходится доставать его оттуда. Далѣе колодецъ начинаетъ разростаться въ одну сторону внизъ по теченію подпочвеннаго потока и превращается въ оврагъ, который растетъ до тѣхъ поръ, пока не соединится съ матрикальной рытвиной долины.

Образованные такимъ образомъ разрѣзы продолжаютъ разрабатываться; отъ отвѣсной стѣны отдѣляются глыбы и ложатся подлѣ ея подошвы. Мѣстные туземцы знаютъ мѣстныя явленія и предостерегаютъ новаго въ краѣ человѣка не ходить по опаснымъ мѣстамъ подлѣ отвѣсныхъ разрѣзовъ. Формація повсюду представляетъ слѣды разрушительной силы—провалы, норы, пещеры, трещины и

нагроможденныя внизу обвалившіяся глыбы. Обыкновенному туристу покажется скучно путешествовать среди отложеній лёсса; онъ постоянно имѣетъ предъ собой однѣ шаблонныя формы возвышенностей въ видѣ приплюснутыхъ куполовъ, ничего выдающагося въ очертаніяхъ горъ; однообразный желтый цвѣтъ поверхности отложеній не покрытой растительнымъ покровомъ; прерывающую же это однообразіе картину, напримѣръ, веселый лужокъ съ протекающимъ ручьемъ и купой деревьевъ, вы увидите только спустившись въ какой нибудь оврагъ. Къ этому прибавьте небо, часто завуаленное поднятой въ воздухѣ пылью, такъ что восходящее по утрамъ солнце кажется блѣднымъ дискомъ безъ лучей.

Такой характеръ мы нашли на всемъ пространствѣ отъ южной окраины Ордоса до города Хэ-чжеу и мѣстности Сань-чуань. Онъ распространяется также и на восточную часть Ганьсу до города Гунъ-чанъ-фу. Судя по описаніямъ, тотъ же характеръ распространяется и на провинцію Шеньси, т. е. по долинамъ р. Вэйхо. Эта послѣдняя долина, если посмотрѣть на карту, представляется продолженіемъ той части долины Желтой рѣки, которая заключена между городами Гуй-дуй и Лань-чжеу. Кажется, такимъ же продолженіемъ она является и въ физико-географическомъ отношеніи; не только въ обѣихъ долинахъ встрѣчаются наимощныя отложенія лёсса,— и въ метеорологическомъ отношеніи у обѣихъ долинъ много общаго. По крайней мѣрѣ, сравнивая свои зимнія наблюденія въ Сань-чуани съ очеркомъ зимы въ Шеньси, который дѣлаетъ баронъ Рихтгофенъ, я нашелъ, что саньчуаньская зима отмѣчена тѣми же чертами, какъ и зима долины Вэй-хо — та же бѣдность осадковъ, то же безвѣтріе и та же мгла, наполняющая воздухъ нерѣдко среди совершеннаго затишья въ воздухѣ.

О растительности этой страны ничего не могу сказать, потому что мы проходили по странѣ поздней осенью. Замѣчу только, что вся она безлѣсна; встрѣчаются лишь деревья насаженныя человѣческой рукой.

Пройденное въ теченіе слѣдующаго лѣта 1885 года пространство можно раздѣлить на двѣ области: одну можно характеризовать,— какъ Тибетское или правильнѣе Амдоское нагорье, другую,—какъ восточный склонъ этого нагорья къ китайской низменности.

Часть Тибета, предѣлами которой было ограничено наше путешествіе, называется Амдо; это имя извѣстно и всѣмъ мѣстнымъ жителямъ. Поэтому ту часть Тибетскаго нагорья, съ которой намъ до-

велось познакомиться, въ отличіе отъ другихъ высокихъ областей Тибета можно бы назвать Амдоскимъ нагорьемъ.

Это Амдосское нагорье на сѣверѣ круто кончается къ монгольской плоскости, будучи отдѣлено отъ нея высокимъ и съ сѣвера рѣзко ограниченнымъ хребтомъ Нань-шань. На востокѣ граница между нагорьемъ и китайской низменностью проведена не такъ рѣзко; здѣсь медленный переходъ отъ нагорья къ низменности и хребты, отдѣлившіеся отъ нагорья, далеко тянутся на востокъ.

Объ этой переходной области мы будемъ говорить ниже.

На западѣ отношенія Амдоскаго нагорья выясняются изъ экспедицій генерала Пржевальскаго, на югѣ пока ничего неизвѣстно.

Намъ довелось пересѣчь Амдосское нагорье по линіи отъ Ли-юаня до Минъ-чжеу, но не сразу, а за два раза; въ первый разъ весною 1885 года въ направленіи отъ Синина до Минъ-чжеу, во второй— весной 1886 года въ направленіи отъ Синина до города Ли-юань. На всемъ этомъ протяженіи, равномъ 600 верстамъ, господствуютъ значительныя высоты до 10.000 и болѣе ф.; только въ немногихъ мѣстахъ нагорье прорѣзано глубокими долинами, дно которыхъ, впрочемъ, не ниже 8.000 или 7.000 ф. Самая глубокая вырѣзка представляется долиною Желтой рѣки у города Гуй-дуй, около 7.600 ф.; не вдалекѣ отъ нея къ сѣверу другая — долина р. Сининъ-хэ у города Синина. Затѣмъ между Сининомъ и Ли-юанемъ, на протяженіи 300 верстъ, находится всего одна глубокая вырѣзка, это долина р. Ецзина у монастыря Паборъ-та-сы (8.000 ф.). Въ другую сторону отъ Гуй-дуя господство нагорья еще болѣе выражено; на пути отъ Гуй-дуя до Минъ-чжеу, на протяженіи 300 в., мы пересѣкли только двѣ глубокихъ долины—рѣки Уруньву, у города Боунань, и рѣки Тумунъ-гуань, у монастыря Лабранъ; послѣдняя имѣетъ около 10.000 ф., первая нѣсколько ниже.

Участки этого нагорья, раздѣленные упомянутыми вырѣзками, поднимаются до десяти, одиннадцати и двѣнадцати тысячъ футовъ. Самое большое плато среди нихъ то, на которомъ налито большое озеро Куку-норъ; оно имѣетъ свыше 10.000 ф. высоты; къ югу и сѣверу отъ него лежатъ еще болѣе высокія плоскогорья. Южныя плоскогорья покрыты обильнымъ растительнымъ покровомъ изъ злаковъ и получили у генерала Пржевальскаго названіе „луговыхъ плато". Правильнѣе, мнѣ кажется, назвать ихъ высокими степями. Къ сѣверу отъ Куку-нора тоже есть подобныя степи, но онѣ меньше по своимъ размѣрамъ и вслѣдствіе своего болѣе сѣвернаго положенія имѣютъ еще болѣе угрюмый видъ. На нѣкоторыхъ изъ нихъ,

по словамъ туземцевъ, лѣтомъ никогда нейдетъ дождь, а всегда снѣгъ; вмѣсто ковра изъ злаковъ поверхность ихъ покрывается на десятки верстъ непрерывнымъ болотомъ, а на еще большихъ высотахъ является совершенно обнаженною и лишенною всякаго покрова.

Вслѣдствіе сосѣдства этихъ плоскогорій, горные хребты остаются непокрыты снѣгомъ и только немногія горы являются вѣчно снѣжными; къ югу отъ Желтой рѣки мы видѣли только двѣ отдѣльныя группы бѣлковъ: Амни-Джахыръ и Амни-Тунглынгъ. Къ сѣверу отъ Куку-нора проходятъ три горныя цѣпи, раздѣленныя двумя продольными долинами; южная, прилегающая къ Куку-норскому плоскогорью, безснѣжна; на средней цѣпи и особенно на самой сѣверной, поднимающейся надъ Монгольской плоскостью, снѣжныхъ горъ довольно.

Вся эта высокая страна отъ Ли-юаня до Минъ-чжеу есть родина той флоры, которую можно назвать флорой генерала Пржевальскаго, потому что всѣ ея оригинальные представители открыты нашимъ соотечественникомъ. Мы могли сдѣлать въ этой области только небольшой сборъ, потому что лѣто здѣсь кратко, весна начинается поздно, съ 1-го іюня, а мы въ оба раза, и въ 1885 и въ 1886 годахъ, проходили по этой области ранѣе этого времени, такъ что могли сдѣлать сборъ только въ низкихъ долинахъ. Лѣтомъ 1885 года, въ долинахъ и горахъ къ югу отъ Желтой рѣки, сборъ былъ еще не совсѣмъ скудный; благодаря низкой широтѣ здѣсь весна открывается ранѣе; на сѣверной же сторонѣ Желтой рѣки, въ 1886 г., къ 1 іюня, въ моемъ гербаріи всего было только 11 растеній, собранныхъ конечно на днѣ долинъ. На сосѣднихъ же горахъ въ эту раннюю пору года зацвѣли только Cathcartia integrifolia, видъ впервые открытый генераломъ Пржевальскимъ въ его IV путешествіе.

Лѣса въ этой области встрѣчаются только отдѣльными участками, исключительно въ тѣснинахъ и состоятъ преимущественно изъ хвойныхъ деревъ. На травянистыхъ степяхъ, разстилающихся по высокимъ плоскогорьямъ, разбиваютъ свои палатки и пасутъ свои стада кочевые тангуты; въ глубинѣ долинъ, когда спускаешься съ высотъ ихъ, сначала находишь осѣдлыхъ тангутовъ, занимающихся только хлѣбопашествомъ, а еще ниже начинается смѣшанное населеніе изъ китайцевъ и тѣхъ осѣдлыхъ монголовъ, которые у генерала Пржевальскаго получили названіе далда̀. Это населеніе къ земледѣлію присоединяетъ и садоводство.

Слѣдующая область, о которой по очереди приходится теперь говорить, представляетъ переходъ нагорья къ Китайской низменности.

Это—горная страна, состоящая изъ узкихъ и высокихъ хребтовъ, тѣсныхъ и глубокихъ долинъ; она орошается сѣверными притоками Голубой рѣки, которые берутъ начало на Тибетскомъ нагорьѣ и потомъ входятъ въ тѣсныя долины. Нашъ путь въ 1885 году пересѣкъ эти долины два раза, сначала на пути съ сѣвера на югъ, ближе къ вершинамъ рѣкъ, потомъ при возвращеніи на сѣверъ, ближе къ выходу рѣкъ на китайскую равнину или по крайней мѣрѣ на котловины Чёнъ-дуфускую и Ханскую. Въ обоихъ случаяхъ мы видѣли рѣки текущими въ узкихъ долинахъ, хотя, конечно, восточнѣе онѣ не такъ тѣсны и горы тутъ менѣе высоки. Составить ясное представленіе о рельефѣ страны и направленіи хребтовъ путешественнику въ этомъ горномъ лабиринтѣ тѣмъ труднѣе, что дороги здѣсь проведены преимущественно по дну долинъ; иногда дорога переходитъ изъ одной долины въ другую и выходитъ на перевалъ, но и на перевалѣ прибавляется только видъ на новую долину, на дно которой предстоитъ спуститься. Далекихъ панорамъ съ перваловъ не открывается. Долины тѣсны, съ ступеньчатымъ дномъ; рѣки мчатся бурно; на побочныхъ притокахъ часто видны водопады, иногда очень живописные. Мелкихъ водопадовъ безчисленное множество. Провести пути по дну долины было очень затруднительно; на каждомъ шагу природа ставила къ тому препятствія, но трудъ людской сдѣлалъ большія приспособленія, чтобы устранить ихъ. Мѣстами въ прибрежной скалѣ сдѣланы вырѣзки для прохода муловъ или по каменной поверхности горы вырублены ступени въ видѣ грандіозной лѣстницы; въ другихъ мѣстахъ вдоль скалы подвѣшаны балконы; такія вырубленныя дороги тянутся иногда вдоль рѣки на 30—40 саженъ, а подвѣшанные балконы на 100 и болѣе. Часто приходится переходить рѣку по висячимъ мостамъ, которые колеблются подъ тяжестью одного мула. Бѣшено несущіяся большія рѣки въ родѣ Оки подъ Калугой и мелкія, разсыпающіяся каскадами и водопадами, свидѣтельствуютъ о неразработанномъ днѣ долинъ. Страна эта, вѣроятно, самая живописная часть Китая. Высокія горы этой переходной области задерживаютъ китайскіе юговосточные муссоны, которые отлагаютъ здѣсь значительнѣйшую часть своей влаги; равно какъ и на южномъ склонѣ Цунъ-лина, лѣто здѣсь отличается обильными и продолжительными дождями, особенно на значительныхъ высотахъ; это вы-

зываетъ богатую и разнообразную растительность, которая еще болѣе увеличиваетъ прелесть здѣшнихъ картинъ. Верхняя лѣсная зона характеризуется хвойными, внизу же лиственными лѣсами. Здѣсь два вида клена, липа, дубъ, особый видъ дерева въ видѣ лещины, гельвингія, и другія мѣстныя деревья и множество различныхъ кустарниковъ и вьющихся; все это одѣваетъ нижнія части горъ густой малопроходимой чащею, скалы въ тѣнистыхъ сырыхъ мѣстахъ прикрыты коврами изъ папоротниковъ и мховъ, въ плотной ткани которыхъ укореняются орхидейныя; моллюски (Bulymus, Helix) тысячами экземпляровъ покрываютъ здѣшнія скалы; въ городской стѣнѣ вы не увидите ни одного голаго кирпича; вся стѣна одѣта зеленымъ покровомъ изъ мховъ, папоротниковъ и кустарниковъ. Въ нижнихъ частяхъ долины появляются новыя формы, указывающія на иной климатъ: пальмы, бамбуки, бананы, лаковое дерево и чайный кустъ, впрочемъ, только въ культурномъ видѣ. На высокихъ же перевалахъ распространена флора генерала Пржевальскаго.

Движеніе товаровъ по здѣшнимъ дорогамъ совершается не на мулахъ, а на носильщикахъ; поэтому въ городахъ и деревняхъ нѣтъ просторныхъ постоялыхъ дворовъ, какъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ ходятъ караваны на мулахъ; здѣсь есть только гостинницы для носильщиковъ. Деревни и города чрезвычайно живописны; онѣ или тянутся стрункой вдоль скалы, иногда на высотѣ нѣсколькихъ саженъ и десятковъ саженъ надъ дномъ долины, или лѣпятся по горѣ въ видѣ амфитеатра; особенность здѣшнихъ китайскихъ построекъ—окна, выходящія на улицу, что дѣлаетъ здѣшнія фанзы нѣсколько похожими на европейскіе дома. Кромѣ того здѣшнія селенія отличаются чистотою; на улицахъ, вмѣсто обычной грязи, чистая и сухая мостовая, въ канавахъ, вмѣсто вонючей и зазеленѣвшей, медленно движущейся жидкости, журчитъ свѣтлая, прозрачная ключевая вода. Очень оригиналенъ городокъ Сигу — дома его отъ тѣсноты долины плотно сбиты въ кучу на небольшомъ пространствѣ; дворики небольшіе, не больше квадратной сажени, дома старые, деревянные; части домовъ давно перегнили и покосились, но окончательно не падаютъ, такъ какъ сосѣди-дома другъ друга поддерживаютъ, какъ сгнившія въ сибирской тайгѣ деревья висятъ въ воздухѣ, поддерживаемыя товарищами. Сообщеніе между домами рѣже происходитъ черезъ улицу, чѣмъ по кровлямъ домовъ; на кровляхъ же жители проводятъ и время; здѣсь женщины шьютъ, мужчины вѣютъ и молотятъ. Здѣсь же складываются стога хлѣба и

выставляются горшки съ цвѣтами. Самую красивую картину изъ многихъ, какія мы видѣли здѣсь, представляетъ мѣстность, извѣстная у тангутовъ подъ именемъ Ксерь-нцо, „Золотыя озера". Такъ называется долина, начинающаяся у подошвы снѣжной вершины, лежащей въ 20 верстахъ отъ города Сунъ-пана. Тутъ течетъ рѣка, вода которой насыщена известью въ такой степени, что известковый туфъ отлагается на днѣ рѣки и образуетъ ея постель. Вмѣсто того, чтобы рыть рытвину, какъ дѣлаютъ другія рѣки, эта рѣка постоянно настилаетъ свое дно. Береговыхъ закраинъ у нея почти нѣтъ. Кромѣ этой воды, которая течетъ по срединѣ долины, другая часть воды течетъ по бокамъ долины, образуя здѣсь оригинальную картину въ родѣ ряда шлюзовъ или озеръ; каждое озеро снизу отгорожено тонкой отвѣсной стѣнкой или плотиной въ $1^1/_2$ метра высоты, подъ которой лежитъ другое такое же озеро. Вода изъ верхняго озера черезъ стѣнку переливается въ нижнее озеро, изъ того въ еще болѣе нижнее и т. д. Изъ этихъ озеръ образуется такимъ образомъ цѣлая лѣстница, залитая водой. Нѣкоторыя озера имѣютъ саженъ до 50 въ поперечникѣ, другія величиной съ обыкновенную ванну, только лечь человѣку. Если стать внизу долины, то можно съ одного пункта насчитать иногда до 15 ступеней или каскадовъ. Прибавьте къ этому, что по сторонамъ долины горныя скалы покрыты густымъ лѣсомъ, къ которому обильно примѣшаны рододендроны, что спокойная вода въ бассейнахъ прекраснаго зеленаго цвѣта, что падающая съ плотинъ вода наполняетъ воздухъ несмолкаемымъ шумомъ, и что на заднемъ планѣ, въ какихъ нибудь 6—7 верстахъ не болѣе, вы видите вершину снѣжнаго пика,— вы согласитесь, что Ксерь-нцо по живописности должно быть причислено къ самымъ рѣдкимъ явленіямъ природы...

Теперь мнѣ остается очертить послѣднюю часть нашего маршрута, пройденнаго въ 1886 г., т. е. отъ Синина до Кяхты; часть этого маршрута, отъ Синина до Ли-юаня, уже вошла въ сдѣланный нами выше очеркъ, такъ какъ она принадлежитъ къ Амдоскому нагорью. Остается сказать о странѣ между Ли-юанемъ и Кяхтой. Тутъ слѣдуетъ различать двѣ области — южная, значительно превосходящая величиной, можетъ быть названа Гобійской, сѣверная область — Хангайской. Сначала скажемъ о первой. Нань-шань поднимается надъ Монгольской плоскостью рѣзко, крутой стѣной, рѣзче, чѣмъ Кавказъ надъ Кумо-Кубанской плоскостью; когда нашъ станъ былъ разбитъ въ 20 верстахъ отъ подошвы Нань-шаня къ сѣверу, около городка Гао-тай, мы видѣли предъ собой высокій

хребетъ, гребень котораго по всей линіи, отъ меридіана Гань-чжеу до меридіана Су-чжеу, на протяженіи 100 верстъ былъ покрытъ снѣгомъ; только противъ нашей стоянки не было видно бѣлковъ, которые были загорожены выдвинувшимися на сѣверъ предгорьями. Параллельно сѣверной подошвѣ хребта тянется полоса земли, орошенной рѣкою Ецзинъ или ея притоками; вдоль ея сидитъ осѣдлое населеніе, занятое земледѣліемъ и садоводствомъ. Къ сѣверу отъ этой узкой культурной полосы, вплоть до предгорій Хангая тянется пустыня. Эту пустыню между Гао-таемъ и Хангаемъ можно раздѣлить на три части: южную, среднюю и сѣверную. Южная въ той части, гдѣ ее пересѣкаетъ долина Ецзина, представляетъ незначительную плоскую возвышенность, покрытую низкими волнообразными хребтами. Эта полоса имѣетъ около 200 верстъ ширины. Къ сѣверу отъ нея, съ запада на востокъ, тянется уже настоящая равнина — это будетъ средняя часть. Это самая глубокая впадина на пути изъ Гао-тая въ Кяхту; высота ея болѣе 3.000 футовъ. Наконецъ сѣверная часть будетъ горная страна, восточное продолженіе алтайской системы. Всѣ три части этой области отличаются характеромъ пустыни. Только въ рѣдкихъ оазисахъ, благодаря подпочвенной водѣ, характеръ пустыни смягчается; появляются на бокахъ долинъ однолѣтнія растенія, а на днѣ ихъ иногда деревья: евфратскій тополь, джигда и ильмъ. Въ остальной же части пустыни не растетъ никакихъ травъ, годныхъ на кормъ лошадямъ, и только можно встрѣтить кустарники Calligonum и Ephedra и дерево д'закъ (Haloxylon Ammodendron). По этой пустынѣ протекаетъ, однако, рѣка Ецзинъ и даетъ возможность на большомъ протяженіи пересѣкать ее безъ затрудненія; вдоль рѣки лугъ шириной съ версту и болѣе, заросшій густо Elymus'омъ, который служитъ единственнымъ кормомъ для здѣшняго скота. Вдоль рѣки разсѣяны рощицы изъ евфратскаго тополя и джигды.

Ецзинъ впадаетъ въ озеро Гашіунъ, лежащее въ упомянутой впадинѣ, которую можно принять за западное продолженіе той Галбынъ-гоби, которую не разъ пересѣкалъ генералъ Пржевальскій. Надъ этой впадиной или равниной на сѣверѣ крутой стѣной поднимается хребетъ Тосту, т. е. самая южная цѣпь той системы, которую мы принимаемъ за восточное продолженіе Алтая. Земная поверхность на этой равнинѣ покрыта мѣстами галькой, мѣстами — у выходовъ коренной породы — щебенкой. Повидимому, это было дно большого озера. Отложенія дна этого воднаго бассейна не отличаются толщиной; часто и иногда почти на самомъ берегу Га-

шіунъ-нора коренная порода выступаетъ изъ подъ наноса на совершенно горизонтальной поверхности, а колодцы на окраинахъ этой равнины имѣютъ глубины не болѣе $1^1/_2$ метровъ. Равнина эта есть абсолютная пустыня; приближаясь къ ней растительность умираетъ; сначала виднѣются еще тамъ, сямъ посохшіе кусты, затѣмъ вступаешь въ область, гдѣ глазъ тщетно ищетъ вокругъ себя какихъ нибудь слѣдовъ растительности. Только при подошвѣ цѣпи, которая ограничиваетъ эту равнину съ сѣвера, вновь появляется растительность. Ширина этой пустыни здѣсь 75 верстъ. Мы совершили переходъ черезъ нее почти заразъ, съ небольшими отдыхами; мы употребили на переходъ черезъ нее 34 часа, изъ которыхъ 25 часовъ верблюды были подъ вьюкомъ, а люди на сѣдлахъ. Переходъ совершился благополучно, безъ потери, благодаря распорядительности и искусству нашего спутника А. И. Скасси, пріучившагося ходить по пустынямъ во время службы въ Туркестанѣ. Онъ заблаговременно озаботился заготовленіемъ запаснаго сѣна и воды, а во время дороги завѣдывалъ ходомъ каравана. Подобная пустыня, иногда облегая кругомъ какой нибудь оазисъ, совершенно изолируетъ его отъ остальной страны; есть оазисы, какъ напримѣръ Цаганъ-Богдо, отдѣленные пустыней, на пересѣченіе которой нужно четыре дня; лѣтомъ на такіе оазисы попадать никакъ нельзя; попадаютъ только зимой, когда лежатъ снѣга. Въ такихъ оазисахъ иногда живутъ артели грабителей; во время мусульманскаго возстанія они служили убѣжищемъ для бѣдныхъ жителей. Подъ словомъ оазисъ здѣсь не слѣдуетъ разумѣть какое нибудь богатство растительности; вода тутъ только подпочвенная, растительность въ видѣ рѣдкихъ пучковъ по скаламъ. Воды въ этой странѣ такъ мало, что жители на перечетъ знаютъ не только всѣ колодцы, но даже и мѣста, гдѣ послѣ дождей остаются лужи: они знаютъ приблизительно, сколько дней вода въ лужахъ остается годною для питья.

Горная страна къ сѣверу отъ Гашіунъ-норской впадины имѣетъ болѣе оживленный характеръ. Здѣсь проходятъ четыре параллельныхъ хребта, раздѣленныхъ продольными долинами; рѣкъ на днѣ долинъ нѣтъ, есть только сухія русла, по которымъ во время дождей стекаетъ вода. Дно долинъ и здѣсь представляетъ пустыню; иногда здѣсь встрѣчаются рощи дзака, тянущіяся на протяженіи 10 верстъ и болѣе и состоящія сплошь изъ мертвыхъ экземпляровъ. Вода добывается изъ колодцевъ. Сѣверная цѣпь самая высокая и иногда достигаетъ до снѣжной линіи.

Послѣдняя, самая сѣверная область, прилегающая къ нашей границѣ, характеризуется сравнительнымъ обиліемъ водъ и растительности; здѣшніе хребты имѣютъ плоскіе гребни, скалистыя горы встрѣчаются только въ долинахъ, на водораздѣлахъ же ихъ смѣняютъ горы съ мягкими очертаніями; скалы ихъ покрыты густой растительностью изъ злаковъ, а сѣверные склоны горъ заросли лѣсомъ изъ лиственницъ; мѣстами встрѣчается кедръ. По долинамъ протекаютъ рѣки. Въ котловинахъ и въ долинахъ монголы занимаются земледѣліемъ; на Орхонѣ, по разсказамъ, до 100 мельницъ.

Сдѣлавъ физико-географическій очеркъ пройденнаго экспедиціей пространства, перехожу къ этнографическому описанію.

Населеніе пройденнаго пространства принадлежитъ къ четыремъ народностямъ, а именно: монгольской, тангутской, турецкой и китайской.

Къ монгольской народности принадлежатъ жители Ордоса, Торгоуты въ низовьяхъ Ецзина, Халхасцы въ Хангаѣ, а также Олёты на Куку-норѣ. Послѣднихъ мы видѣли очень мало. Кромѣ того къ монгольской же народности принадлежитъ особое племя, живущее между Сининомъ и Лань-чжеу и сдѣлавшееся у насъ извѣстнымъ со словъ генерала Пржевальскаго подъ именемъ Далдà; къ нему же можно отнести небольшое племя, живущее въ ущельяхъ Наньшаня, западнѣе Гань-чжеу, извѣстное на мѣстѣ подъ именемъ Шираёгуръ. Всѣ эти монгольскія племена мы встрѣтили на своемъ пути. Кромѣ того, есть еще монголы, живущіе на высокомъ плоскогорьѣ между монастыремъ Лабраномъ и вершиной Желтой рѣки; этотъ участокъ монгольскаго племени представляетъ отрывокъ кукунорскихъ Олётовъ, затерявшійся среди тангутскаго племени. До сихъ поръ о немъ никакихъ свѣдѣній не было, да и мы узнали о немъ только то, что онъ управляется теперь княгиней, вдовой князя Срю-вана. По разсказамъ туземцевъ, есть и еще южнѣе монголы, извѣстные подъ именемъ Тансокъ. Они одѣваются по тангутски и ведутъ образъ жизни тангутскій, волосы носятъ длинные, распущенные по плечамъ, но помнятъ еще свой языкъ. Мѣста ихъ кочевокъ не удалось выяснить; они находятся гдѣ-то къ сѣверу отъ Хлассы.

Я остановлюсь только на двухъ отдѣлахъ этой народности: на монголахъ Ордоса и на Далда.

Ордосскіе монголы въ восточной части Ордоса занимаются скотоводствомъ и земледѣліемъ и живутъ полуосѣдло. Они разводятъ

лошадей, коровъ и овецъ; верблюдовъ мало, есть ослы. Сѣютъ ячмень, хуныкъ (Setaria), гречиху и коноплю, послѣднюю для сѣмянъ, изъ которыхъ давятъ масло на продажу китайцамъ. Занимаются отчасти и звѣроловствомъ; охотятся съ ружьемъ, а также ставятъ особаго устройства деревянные капканы. На зайцевъ ставятъ петли. Живутъ въ мазанкахъ; остовъ плетень изъ ивъ; верхъ такихъ жилищъ имѣетъ видъ коробоваго свода; онъ одновременно служитъ и крышей и потолкомъ внутри. Встрѣчаются также сооруженья изъ ивоваго плетня въ видѣ юрты, т. е. цилиндрической постройки, прикрытой куполомъ; снаружи они иногда обмазываются глиной. Въ одеждѣ особенностей сравнительно съ другими южными монголами я не замѣтилъ.

Въ обрядахъ можно указать на свадебный, въ которомъ есть, кажется, особенности. Замѣчателенъ между прочимъ обрядъ пріѣзда жениха въ невѣстинъ домъ въ сопровожденіи хоншима; для пріема его женщины, провожатыя невѣсты, садятся въ рядъ на канѣ, или лежанкѣ, хоншимъ, войдя въ домъ, ставитъ предъ старшей изъ женщинъ яства и вино, потомъ садится противъ женщинъ на полу. Старшая изъ женщинъ обращаетъ къ нему цѣлый рядъ стереотипныхъ вопросовъ, на которые хоншимъ отвѣчаетъ заученными стихами.

Интересенъ ордосскій обычай заключать побратимство; заключеніе сопровождается обрядомъ и закланіемъ овцы. Братаются не только парами, но и цѣлыми группами. Одинъ изъ нашихъ рабочихъ говорилъ о себѣ, что онъ имѣетъ 14 побратимовъ, но есть и еще болѣе многочисленныя братанья. Бываютъ, разсказывали мнѣ, лица, которыя насчитываютъ до 70 названныхъ братьевъ. Обычай этотъ имѣетъ важное духовно-культурное значеніе, потому что братья должны любить другъ друга, жертвовать другъ за друга и остерегаться сдѣлать что нибудь дурное другъ другу. Побратимство заключается и между полами. Если мужъ и жена ссорятся и дѣлаютъ изъ своей жизни содомъ, то имъ совѣтуютъ заключить побратимство, въ которомъ они найдутъ обуздывающую дисциплину. Особенно много было замѣчено побратимства во время мусульманскаго возстанія, когда требовалась отъ людей стойкость въ словѣ и готовность ко взаимной защитѣ. Обычай этотъ существуетъ и у сосѣднихъ китайцевъ; у послѣднихъ онъ превращается въ сообщества для разныхъ экономическихъ и промышленныхъ цѣлей.

Но самый интересный обрядъ въ Ордосѣ, это—несомнѣнно таилганъ или поминки по Чингисханѣ. Онъ совершается въ 21 число

6 луны на рѣкѣ Чжамхакѣ. Здѣсь въ этотъ день выставляется три юрты, въ которыхъ хранятся кости Чингисхана и его двухъ женъ. Кромѣ этихъ юртъ здѣсь выставляются и другіе предметы и въ томъ числѣ одинъ человѣкъ и бѣлая лошадь. Человѣкъ этотъ называется алтынъ хатысынъ, золотой приколъ, а лошадь ондюго чаганъ мори, яичнобѣлая лошадь. Человѣкъ этотъ долженъ стоять въ теченіе всей церемоніи поклоненія Чингисхану не шелохнувшись; иначе его бьютъ. Ноги его бываютъ засыпаны землей или пескомъ. Разсказываютъ, что во времена Чингисхана съ неба спустилась бѣлая какъ яйцо лошадь, ондюго чаганъ мори; Чингисханъ сдѣлалъ ее сэтеромъ, т. е. посвятилъ богамъ и для привязыванья ея утвердилъ въ почвѣ золотой приколъ. Приколъ этотъ былъ украденъ, но воръ былъ пойманъ и Чингисханъ приказалъ закопать его въ землю вмѣсто кола и привязать къ нему лошадь, а потомъ установилъ, чтобы и впредь ежегодно 21-го числа 6-й луны зарывали въ землю потомка этого вора. Прежде зарывали по горло, нынѣ, съ смягченіемъ нравовъ, зарываютъ только ступни ногъ. Обрядъ состоитъ въ поклоненіи Чингисхановымъ остаткамъ, выставленнымъ предметамъ и животнымъ, въ кропленіи кумысомъ, въ пѣніи гимновъ въ честь Чингиса и пр.

Ордосцы, повидимому, не бѣдны пѣснями. Наиболѣе уважаются молитвы о Манджушри и другихъ буддійскихъ божествахъ, которыя распѣваются и женщинами. Но есть также и свѣтскія пѣсни, часто съ скабрезнымъ содержаніемъ, особенно тѣ, въ которыхъ являются героями монахи; это такъ называемыя степныя или полевыя пѣсни, кудӧ ту. Напѣвы ордосскіе очень пріятны, далеко лучше дикихъ завываній Халхасцевъ.

Далда, или амдоскіе монголы, разсѣяны на пространствѣ отъ Хэчжеу до города У-янъ-бу; численность ихъ восходитъ до 100.000 душъ обоего пола. Они говорятъ особымъ нарѣчіемъ, въ которомъ рядомъ съ монгольскими встрѣчаются слова китайскія и турецкія. Такъ, по ихнему камень — ташь, хлѣбъ — итими или ичмэ, дерево — багъ. По мѣстнымъ преданіямъ они пришли изъ Ордоса въ качествѣ Чингисханова войска. Они въ значительной мѣрѣ окитаились; занимаются земледѣліемъ, садоводствомъ и пчеловодствомъ; живутъ деревнями, въ фанзахъ на китайскій образецъ, одѣваются мужчины совершенно по китайски; обряды свадебный и погребальный тоже китайскіе. Только женщины носятъ особый костюмъ: юбки съ разрѣзами вдоль бедеръ и особенные головные уборы; ноги забинтовываютъ, но не такъ туго, какъ китаянки. Головные жен-

скіе уборы разнообразны по мѣстностямъ; въ Саньчуани амдоскія монголки носятъ серебряный обручикъ, около города У-янъ-бу кокошникъ, увѣшанный шелковой красной бахромой, въ другихъ мѣстахъ уборъ изъ мѣднымъ пластинокъ, лучисто расположенныхъ вокругъ лица, наконецъ, встрѣчается еще шапка, на вершинѣ которой утвержденъ стержень въ $1^1/_2$ фута высоты, кончающійся вверху металлическимъ трезубцемъ. Амдоскіе монголы частью мусульмане, частью буддисты; кромѣ буддійскихъ храмовъ, которые исключительно находятся въ монастыряхъ, въ деревняхъ встрѣчаются кумирни въ честь не буддійскихъ божествъ, а мѣстныхъ, съ китайскими именами. Точно также въ частныхъ домахъ кромѣ буддійскихъ иконъ встрѣчаются китайскія божества и иконы, освѣщаемыя инъ-янами, т. е. шаманами.

Изъ мѣстныхъ обычаевъ упомяну обычай избирать особыхъ чиновъ для обереганія полей отъ потравы; эти чины называются тереучи, они избираются на три года, кажется, по четыре въ деревнѣ. Они сторожатъ поля, ловятъ скотъ, забравшійся на нивы, и берутъ штрафъ съ хозяина поля. При наступленіи грозы тереучи должны бѣжать въ приходскую кумирню; здѣсь они разбираютъ разныя орудія устрашенія грозового бога, бубны, флаги, гонги и, приплясывая подъ удары въ бубны, идутъ изъ кумирни къ пункту, освященному обычаемъ. Опоздавшій тереучи платитъ штрафъ, поэтому тереучи, имѣющій надобность съѣздить куда нибудь, нанимаетъ на это время какое нибудь лицо отбыть за него эту должность. Въ качествѣ грозоотвода тереучи ежегодно выставляютъ на видныхъ мѣстахъ среди полей чапеи, т. е. кресты, къ которымъ привязываются чучела козловъ, убитыхъ въ видѣ жертвы божеству въ день постановки чапея.

Упомянутые ранѣе Шира-ёгуры живутъ къ югозападу отъ Ганьчжеу въ тѣсныхъ ущельяхъ сѣвернаго склона Нань-шаня; они кочуютъ въ черныхъ тангутскихъ палаткахъ, занимаются исключительно скотоводствомъ; земледѣлія у нихъ нѣтъ. Мужчины одѣваются по тангутски, женщины по олётски. Языкъ сходенъ съ языкомъ Далда, но нѣсколько отличается. Всѣ они буддисты.

Тюрки въ здѣшнемъ краѣ представлены только двумя маленькими народцами; одинъ подъ именемъ Саларовъ обитаетъ на правомъ, т. е. на южномъ берегу Желтой рѣки, вокругъ города Сюнъхуа-тинъ; другой, подъ именемъ Хара-ёгуровъ, обитаетъ къ западу отъ Шира-ёгуровъ, смежно съ ними, т. е. въ Нань-шани къ югу отъ Су-чжеу.

Салары живутъ осѣдло, въ глиняныхъ фанзахъ, занимаются земледѣліемъ и садоводствомъ; мужчины одѣваются по китайски, женщины носятъ особый костюмъ: широкія шаровары, кофты, сверхъ нихъ распашные широкіе балахоны, а на головахъ родъ башлыка; ногъ не бинтуютъ. Салары говорятъ по тюркски, исповѣдуютъ исламъ. У нихъ встрѣчаются книги на арабскомъ и тюркскомъ языкахъ. Саларскихъ деревень насчитываютъ всего около 20.

Хара-ёгуры кочуютъ въ черныхъ палаткахъ подобно своимъ сосѣдямъ Шира-ёгурамъ, подобно имъ исповѣдуютъ буддизмъ, но говорятъ не по монгольски, а по тюркски.

Кромѣ этихъ тюрковъ, сохранившихъ свой языкъ, указываютъ въ Амдо на другіе участки народа, которые, будучи тюрками по происхожденію, совершенно забыли свой языкъ. Такъ, около города Баянъ-жуна есть часть Саларовъ, которые совершенно забыли тюркскій языкъ, замѣнили его тангутскимъ, но сохранили вѣру исламъ. Другой подобный отрывокъ тюрковъ представляютъ киргизы къ востоку отъ Куку-нора; они говорятъ по монгольски.

Тангуты третья народность, съ которою мы встрѣтились. Здѣшніе тангуты называютъ себя Оръ; тангутами же ихъ зовутъ монголы. Они обитаютъ на Амдоскомъ нагорьѣ и спускаются съ него въ долины. Тѣ, которые живутъ на нагорьѣ, ведутъ кочевой образъ жизни, живутъ въ черныхъ палаткахъ. Спустившіеся въ долины осѣдлы и занимаются земледѣліемъ. Эти послѣдніе, хотя не смѣшиваются съ китайцами путемъ брака, однако, усвоили много китайскихъ обычаевъ. Такіе окитаившіеся тангуты, въ отличіе отъ кочевыхъ, называются д ж а м и о р ъ. Намъ довелось познакомиться только съ осѣдлыми.

Эти осѣдлые тангуты тянутся узкой полосой, огибающей нагорье съ сѣвера и востока, соотвѣтственно направленію той полосы, которая представляетъ переходъ отъ Амдоскаго нагорья къ китайской и монгольской равнинамъ. По типу тангуты образуютъ особое племя, не похожее ни на монгольское, ни на китайское; прежде всего вниманіе останавливаютъ на себѣ ихъ большіе глаза, поставленные не косо. Кочевые тангуты живутъ въ палаткахъ изъ шерстяной ткани, поддерживаемой рядомъ столбовъ; подобныя палатки напоминаютъ палатки Белуджистана и Сиріи, но не имѣютъ ничего общаго съ монгольскими и киргизкими юртами. Осѣдлые тангуты живутъ въ фанзахъ на подобіе китайскихъ. Внутри жилье тангута похоже на большой сарай, добрая половина котораго обращена въ скотскій хлѣвъ, часть того же сарая, отгороженная

только деревянной перекладиной или ничѣмъ не отгороженная отъ хлѣва, служитъ помѣщеніемъ для семьи; здѣсь находится печь съ вмазанными тремя котлами, лежанка и деревянныя стойки для посуды. Иконъ боговъ вы здѣсь не увидите; образная устраивается въ амбарѣ, гдѣ сваливается зерно и всякая домашняя рухлядь.

Одежда состоитъ изъ нагольныхъ шубъ, надѣваемыхъ на голое тѣло, штановъ и сапоговъ. Шубы подпоясываются оригинально; сзади шуба вытягивается изъ подъ пояса и свѣшивается на поясницѣ мѣшкомъ. Голова покрывается высокой бараньей шапкой съ отогнутыми краями. Женское платье ничѣмъ не отличается отъ мужского. Мужчины часто носятъ оружіе — палашъ или прямой длинный ножъ, заткнутый за поясъ на животѣ. Волосы мужчины въ разныхъ мѣстахъ носятъ различно: въ Сань-чуанѣ носятъ косу по китайски, въ окрестностяхъ Лабрана брѣютъ голову, какъ ламы. Женщины заплетаютъ волосы во множество мелкихъ косъ, которыя висятъ вдоль спины; къ нимъ привѣшиваются сшитыя изъ матерій и стеганныя полосы, длиной отъ затылка почти до полу, шириною въ ладонь и украшенныя снаружи нашитыми раковинами и узорами изъ шелка. Эти украшенія чрезвычайно разнообразны, смотря по мѣстности. У каждой женщины на поясѣ виситъ мѣдный якорь для подвѣшиванія подойника во время доенья.

Ѣда у осѣдлыхъ Тангутовъ напоминаетъ пищу у китайскихъ крестьянъ, но съ большей примѣсью мяса; кромѣ того, въ составъ своей пищи Тангуты вводятъ нѣкоторыя изъ дикихъ растеній, — какъ напр., корни джумà, Potentilla anserina, и листья одного изъ видовъ папоротника. Сыръ дѣлаютъ Тангуты только кочевые, въ видѣ мелкихъ комочковъ, въ родѣ киргизскаго еремчика; намъ приводилось ѣсть его только свѣжій. Этотъ сыръ они называютъ чорà. Кумыса ни осѣдлые, ни кочевые Тангуты не дѣлаютъ; знаютъ о немъ только по сношеніямъ съ кукунорскими Олётами.

Мнѣ не удалось коснуться вовсе области народной обрядности. Я попалъ всего на одну свадьбу, и то не настоящую. Выдавали дѣвицу замужъ безъ жениха. Таковъ обычай: женщина объявляется замужнею, но мужъ или мужья ея остаются неизвѣстны. Она будетъ родить дѣтей, но дѣти будутъ рости, не зная своихъ отцовъ. Покровителями такой замужней женщины являются аджяны, т. е. ея дяди по матери.

Религія у Тангутовъ буддійская и бонбо. Послѣдняя распространена на югѣ, около города Сунъ-пана. Господствующій въ Амдо

буддизмъ есть такъ называемый ламаизмъ, т. е. буддизмъ, реставрированный Зонкавой. Всѣ знаменитѣйшіе монастыри въ Амдо: Гумбумъ, Лабранъ и др., принадлежатъ ламаистамъ. Но кромѣ ламаистовъ есть еще секта, которая почитаетъ бога Урджяна и чтитъ книгу Бама-катунъ, въ которой изложена его біографія. Сторонниковъ, или правильнѣе монаховъ этой секты амдоскіе монголы называютъ санаспа, что Н. М. Пржевальскій по моему неправильно истолковалъ словомъ шаманъ. Сами себя санаспа называютъ хонь. Хони имѣютъ храмы, при которыхъ совершаютъ богослуженія въ родѣ ламскихъ съ небольшими уклоненіями, а также и религіозныя пляски. Одѣваются они по ламски, такія же оркимджи и такія же шапки, отличіе только въ томъ, что шапки не желтыя, а красныя; кромѣ того хони къ собственнымъ волосамъ прикрѣпляютъ искусственную косу изъ коровьихъ волосъ, которую наматываютъ вокругъ головы въ видѣ тюрбана. Хони не живутъ при своихъ храмахъ, а по деревнямъ и собираются къ храмамъ только въ праздники. Кромѣ того, они отличаются отъ ламъ тѣмъ, что они женаты.

Изучать китайскую жизнь и культуру не входило въ планъ экспедиціи, а потому я о китайцахъ ничего не скажу. Замѣчу только относительно отношеній къ намъ китайскаго начальства и народной массы, что ни тѣ, ни другіе не мѣшали намъ заниматься исполненіемъ своихъ обязанностей, никто къ намъ враждебно не относился, а начальство оказывало намъ возможное содѣйствіе и осыпало любезностями.

Мнѣ остается сказать о результатахъ экспедиціи.

Г. Скасси произведена съемка вдоль пути экспедиціи на протяженіи 6.600 верстъ, приблизительно 66.000 кв. верстъ; астрономически опредѣлено по широтѣ и долготѣ 69 пунктовъ; дней, въ которые производились наблюденія, было 123; спутники Юпитера наблюдались 7 разъ; закрытія и открытія звѣздъ луною 28 разъ на 15 пунктахъ[1]). Имъ же сдѣлано фотографическихъ снимковъ съ видовъ и типовъ до 200.

Г. Березовскій составилъ маммалогическую и орнитологическую коллекцію изъ 700 экземпляровъ.

Мною собранъ гербарій, коллекція ящерицъ, насѣкомыхъ, моллюсковъ, а также петрографическая коллекція.

---

[1]) Въ 1884 году, отъ Пекина до Лань-чжоу съемка произведена буссолью Шмалькальдера; въ 1885 и 1886 годахъ съемка производилась на мензулѣ кипрегелемъ. Для астрономическихъ наблюденій служили: большой кругъ Пистора три хронометра и астрономическая труба Фрауенгофера.

Заслуги предъ наукой моихъ спутниковъ будутъ оцѣнены компетентными людьми; я же считаю долгомъ сказать о нихъ нѣсколько теплыхъ словъ въ качествѣ ихъ товарища по путешествію. А. И. Скасси заслуживаетъ нашей глубокой благодарности не за то только, что щедро дѣлился съ нами своимъ опытомъ и знаніемъ, но и за то, главнымъ образомъ, что, не отдѣлялъ своей личной славы отъ славы экспедиціи. Онъ больше, чѣмъ я, боялся, чтобы наша экспедиція не осрамилась, и не только переносилъ съ терпѣніемъ лишенія, къ которымъ не привыкъ по своему воспитанію, но и жертвовалъ на нужды экспедиціи, когда приходилось, своими скудными средствами. М. М. Березовскаго я могу характеризовать, какъ человѣка, для котораго нѣтъ выше наслажденія, какъ наслажденіе поэзіей путешествія; онъ готовъ удовольствоваться самыми скудными средствами, лишь бы очутиться въ „землѣ незнаемой“, среди незнакомыхъ народностей.

Въ заключеніе я долженъ принести отъ себя и отъ имени своихъ спутниковъ благодарность адмиралу Шестакову, исходатайствовавшему Высочайшее разрѣшеніе на перевозъ экспедиціи на военномъ суднѣ отъ Кронштадта до Печелійскаго залива, П. П. Семенову, возбудившему это ходатайство, а также Географическому Обществу и В. П. Сукачеву, давшимъ средства на осуществленіе нашего предпріятія.

ПРИЛОЖЕНІЕ.

Письмо М. М. Березовскаго къ Г. Н. Потанину, изъ Хойсяна, отъ 3 февраля 1887 г. (получено въ Петербургѣ 10 мая).

„10 мѣсяцевъ, какъ я разстался съ вами и ни отъ васъ, ни откуда никакихъ вѣстей. $1^1/_2$ мѣсяца тому назадъ получилъ единственную почту, заключавшую въ себѣ письмо отъ матери и отъ г. Падерина изъ Пекина. Разставшись съ вами, я отправился въ Сининъ. Изъ Синина выѣхалъ въ Танъ-чанъ, куда прибылъ 17 мая. Въ 15 верст. къ югу отъ Танъ-чана въ горахъ я прожилъ $3^1/_2$ мѣсяца и добылъ 200 съ небольшимъ птицъ, между ними много интересныхъ; однѣхъ мухоловокъ 8 видовъ, изъ которыхъ видовъ двухъ нѣтъ въ книгѣ Давида. Изъ сильвидъ между прочимъ Jantia indica, въ порядочномъ количествѣ, Hodgsonius foenicuroides 15 экземпляровъ и еще какая-то Jantia, совершенно черная, которой тоже нѣтъ у Давида; затѣмъ одинъ видъ Sitta и 1 видъ Suthora, можетъ быть и новые.

Изъ Танъ-чана я переѣхалъ въ деревню Лотани (Рота по тангутски), гдѣ прожилъ 1 мѣсяцъ и добылъ 150 экземпляровъ. Въ Танъ-чанѣ я нанялъ

охотника, а въ Сигу еще другаго. Изъ Лотани я хотѣлъ было пробраться въ Тебу (совсѣмъ близко, 20—30 верстъ), но не встрѣтилъ въ горахъ Лотани ничего особенно интереснаго и убѣдившись изъ разспросовъ, что въ Тебу нѣтъ даже Lopophorus'а, рѣшилъ снова отправиться въ Сатани, гдѣ зимовалъ въ прошломъ году.

Въ Сатани я переѣхалъ въ половинѣ октября и прожилъ 2 мѣсяца, изъ которыхъ 40 дней прожилъ въ горахъ. Погода крайне не благопріятствовала; сначала дожди, потомъ снѣга и за два мѣсяца, охотясь втроемъ, едва добылъ 80 штукъ. Но интереснаго добылъ много: добылъ самца Lopophorus'а, къ сожалѣнію, только одного; трехъ Tetraogallus, вѣроятно tibetanus, хотя описаніе Давида и не сходится; 4 экземпляра Lerva nivicola, какую-то Montifringilla, которой тоже нѣтъ у Давида, Loeptopoecilla Sophiae и еще другой видъ Loeptopoecilla.

Изъ Сатани переѣхалъ въ деревню Чаго, черезъ которую Вы проѣхали (въ 1885 году), прожилъ полмѣсяца и еще добылъ 75 штукъ.

Всего до сихъ поръ добыто 500. Къ сожалѣнію, шкуръ животныхъ купить удалось мало. Я назначилъ хорошія цѣны, и мѣстные охотники потратили массу времени, но почти ничего не добыли. Здѣсь уже въ Хойсянъ мнѣ принесли шкуру бѣлаго медвѣдя—изъ Сигу за 280 верстъ!! Шкура хороша, къ сожалѣнію черепа нѣтъ; хорошо еще, что въ прошломъ году я купилъ черепъ отдѣльно. Изъ Сигу я рѣшился ѣхать въ Хойсянъ, куда и пріѣхалъ 15 января. Сижу здѣсь уже 20 дней; за все время одинъ хорошій день: еженедѣльно снѣгъ и снѣгъ. Сегодня уже 10 день новаго года, скоро конецъ празднику—думаю поохотиться въ горахъ къ сѣверу отъ Хойсяна мѣсяца полтора, два. Въ началѣ апрѣля ѣду въ Сининъ, а оттуда въ Россію. Думаю выѣхать черезъ Алашань и Ургу, если возможно пройдти Гоби въ серединѣ лѣта; нѣтъ, такъ придется ѣхать на Калганъ и потерять лишній мѣсяцъ въ пути.

Списокъ стоянокъ экспедиціи 1884—1886 годовъ.

* Звѣздочкою означены пункты, опредѣленные г. Скасси астрономически. Опредѣленія эти вычисляются, и результаты ихъ будутъ сообщены впослѣдствіи.

Всѣ приводимыя высоты вычислены приблизительно г. Скасси во время пути, принимая высоту барометра при уровнѣ океана на данной широтѣ извѣстной.

1884 годъ.

Пекинская равнина.

*17 мая[1]) Пекинъ. 18—25 мая. Дневкп.
26 „ Деревня Тацзинъ. Дер. Таодянь.
27 „ Дер. Сунъ-линъ.
28 „ Дер. Гу-чанъ.
*29 „ Городъ Бао-динъ-фу. 30 мая.
31 мая. Дер. Фань-шунь.
1 іюня. Гор. Тань-сянь.
2 „ Дер. Чуу-цзя-юй.

Горная страна, отдѣляющая Пекинскую равнину отъ Ордоса.

3 іюня. Дер. Ванъ-куай.
*4 „ Городъ Фоу-пинъ.
5 „ Дер. Ванъ-юнъ-пу.

[1]) Всѣ числа по новому стилю.

6 іюня. Дер. Ши-цуй-цза.
7 „ Селеніе Лунъ-чэнь-гуань [1]).
* Дер. и монастырь У-тай. 8—13 іюня, дневки.
(10 іюня поѣздка въ дер. Мяодиння; 11 іюня восхожденіе на вершину горы Пей-тай).
14 іюня. Дер. Шахэ.
15 „ Дер. Тунгъ-леу-шу.
*16 „ Городъ Тай-чжеу.
*17 „ Дер. Фу-дя-пинъ. 18 іюня, дневка.
19 „ Ворота Янъ-мынь-гуань. Дер. Ванъ-цзя-чжуанъ.
*20 „ Дер. Нгань-инъ-цза. 21—28 іюня, дневки.
29 „ Дер. Хуанъ-хуа-линъ.
30 „ Дер. Ву-яо-цза.
1 іюля. Дер. Синъ-чжа-сань.
*2 „ Гор. Шо-пинъ-фу. 3 іюля.
4 „ Дер. Гао-фань-яо-цза.
5 „ Дер. Си-коу-мынь.

Кукухотинская равнина.

*6 іюля. Городъ Гуй-хуа-чэнъ (Куку-хото). 8—30 іюля въ Гуй-хуа-ченѣ.
31 „ Дер. Хончжимъ.
1 августа. Дер. Саръ-ту.
2 „ Дер. Убашиннаръ.
*3 „ Городъ Хэ-коу [2]).

Ордосъ.

*4 августа. Переправа Хотунъ-хошу на Желтой рѣкѣ. 5—7 авг., дневки.
8 „ Монаст. Цайдеминъ-джао.
9 „ Уроч. Терминъ-башинъ. 10 августа.
*11 „ Ставка князя Джунгоръ-бэйли. 12—16 августа.
17 „ Мѣстн. Бага-еджинъ-хоро. 18 августа. Дневка.
19 „ Рѣчка Харджитай.
20 „ Р. Куйтынъ-голъ.

[1]) Здѣсь проходитъ великая стѣна, которая служитъ границей между провинціями Чжили и Шаньси.
[2]) Западная граница провинціи Шаньси.

21 августа Р. Уланъ-моринъ. 22—23 августа.
24 „ Р. Саксыгыръ.
*25 „ Оз. Чаганъ-норъ, близъ ставки князя Вана. 26—29 августа, дневки.
30 „ Ур. Джасыгенъ-чайдамъ.
31 „ Ур. Шаръ-бурдю.
1 сентября. Оз. Баинъ-норъ.
*2 „ Ставка князя хошуна Ушинъ.
3 „ Уроч. Харуха-обо. 4 сентября.
5 „ Ур. Шибиръ-чайдамъ.
6 „ Ур. Гунь-джатагай.
7 „ Ур. Цзокуль-чайдамъ.
8 „ Р. Халютенъ-голъ у мон. Халютенъ-суме.
9 „ Монаст. Шине-суме.
10 „ Р. Нарииъ-голъ.
11 „ Мѣстность Джодорту.
12 „ Р. Бага-голъ. 13 сентября.
*14 „ Мѣстность Боро-балгасунъ (станъ католич. миссіи).
15—21 сент. въ Боро-балгасунѣ.
22 сентября. Уроч. Булакъ.
23 „ Уроч. Баинъ-тохумъ.
24 „ Уроч. Ботоинъ-шили.
25 „ Сол. оз. Бага-чикыръ. 26 сентября.
27 „ Городъ Хуама-чэнъ [1]).
28 „ Постоялый дворъ въ мѣстности Нѣ-чжа-льянъ.
29 „ Пост. дв. въ мѣстн. Гао-са-во.
30 „ Деревня То-тха.
1 октября. Деревня Хой-хой-фан-цза.
*2 „ Городъ Линъ-чжеу. 3—5 октября въ Линъ-чжеу.
6 „ Селеніе У-чжинъ-пу.
7 „ Гор. Цзинъ-цзи-пу.

Горная страна, окружающая выходъ Желтой рѣки на монгольскую плоскость.

*8 октября. Мѣстность Ляо-чже-чжао.
9 „ Дер. Ши-гу-и.
10 „ Дер. Пай-тань-суй.

[1]) Сѣверная граница провинціи Ганьсу.

*11 октября. Дер. Ху-янъ-пу. 12 октября.
*13 „ Городъ Вэй-чжоу.
*14 „ Дер. Пинъ-янъ-ся. 15 окт.
16 „ Дер. Хэ-вань-чже-ца.
17 „ Дер. Че-лу-гоу.
18 „ Дер. Тао-тунъ-цза.
19 „ Дер. Цао-ченъ.
20 „ Дер. Кванъ-чао-пу.
*21 „ Гор. Хай-ченъ. 22 окт.
*23 „ Дер. Чхынъ-чже.
24 „ Дер. Са-гу-дянь.
25 „ Дер. Санъ-пу-цза.
26 „ Дер. Сяо-суй-цза.
*27 „ Городъ Цзинь-юань. 28 октября, дневка.
29 „ Дер. Чунь-чуань-цза.
30 „ Пай-вань-цза.
31 „ Дер. Си-гоу.
1 ноября. Дер. Цхый-цзя-хо.
2 ноября. Дер. Вань-чжа-пу.
*3 „ Городъ Ланъ-чжеу. 4—13 ноября въ Ланъ-чжеу.
14 „ Дер. Канъ-чжа-инъ.
15 „ Дер. Мань-пинъ.
16 „ Дер. Солоба.
17 „ Городъ Хэ-чжеу. 18—19 ноября въ Хэ-чжеу.
20 „ Дер. Шонъ-чи.
21 „ Перев. Папа-гынъ (11.130 футъ).
22 „ Дер. Пей-чжуонъ.
23 „ Дер. Шихэ. 24—25 ноября въ Шихэ.
26 „ Дер. Минта.
27 „ Дер. Ничжа въ мѣстности Саньчуанъ (6.000 ф.).

*Съ 27 ноября 1884 по 14 апрѣля 1885 г. въ Саньчуани.

1885 годъ.

15 апрѣля. Дер. Хуланчиръ.
16 „ Городъ Гушаи (6.000 ф.).
17 „ Селеніе Ланъ-ченъ-пу.
18 „ Селеніе Шиня.
19 „ Городъ Лаува-ченъ.
*20 „ Городъ Няньби (6.500 ф.). 21 апрѣля.
22 „ Дер. Хань-чуань-цзы. 23 апр.
23 „ Монаст. Марцзанъ (по кит. Пеймасы).
*24 „ Городъ Сининъ (7.500 ф.) 25 апр.—1 мая въ Сининѣ.

Амдоское нагорье.

2 мая. Монастырь Гумбумъ (8.650 ф.).
3 „ Селеніе Джаикъ.
4 „ Дер. Кажи [1]).
5 „ Дер. Арьку.
6 „ Городъ Гуй-дуй (7.200 ф.) 7 мая.
*8 „ Дер. Ртыгри. 9 мая.
10 „ Мѣстность Чандзанъ-ике.
11 „ Р. Нурунъ-джанба.
*12 „ Городъ Боу-нань (7.800 ф.) 13 мая.
14 „ Дер. Шонпынъ. 15 мая.

[1]) Перевалъ между дер. Джаикъ и Кажи 12.200 ф.

16 мая. Р. Намынгугъ [1]).
*17 „ Монастырь Лабранъ (9.900 ф.) 18—20 мая въ Лабранѣ.
21 „ Дер. Ндами. 22 мая.
23 „ Монастырь Рунвыръ-гэрь.
*24 „ Монаст. Кадигарь. 25 мая.
26 „ Р. Банкынгъ-кугъ.
27 „ Дер. Анкуръ-кайянъ.

Переходная область отъ Амдоскаго нагорья къ китайской низменности.

28 мая. Городъ Джіученъ (по танг. Ваци-курь) (8.950 ф.).
*29 „ Монаст. Джони (8.820 ф.). 30 мая—9 іюня въ Джони.
10 іюня. Дер. Вучи.
11 „ Дер. Ѣ-ху-чао.
*12 „ Городъ Минъ-чжеу (7.600 ф.). 13—15 іюня въ Минъ-чжеу.
16 „ Дер. Сыръ-гу.
17 „ Дер. Катапу.
18 „ Селеніе Танъ-чанъ.
*19 „ Дер. Ли-чжа-пу. 20 іюля.
21 „ Дер. Кванъ-тинъ.

[1]) Перевалъ между дер. Шонъ-пынъ и мон. Лабраномъ 12.000 ф.

22 іюня. Дер. Лянъ-чжа-па.
*23 „ Городъ Сигу.
Съ 24 іюня по 1 іюля въ Сигу. Въ этотъ промежутокъ времени 26—28 іюня поѣздка въ деревню Упинъ.
2 іюля. Дер. Най-юй-цзѣй.
3 „ Высокій перевалъ между деревнями Мöръ-пинъ и У-пинъ (8.890 ф.).
*4 іюля. Дневка на перевалѣ.
5 „ Дер. У-пинъ. 6—8 іюля въ Упинѣ.
9 „ Дер. Чагонъ.
10 „ Гора Чагола, стоянка близь предѣльной линіи лѣсовъ.
11 „ Селеніе Терьга. 12 іюля.
13 „ Дер. Ше-пу.
14 „ Дер. Хасыгу.
15 „ Гора И-чжу-шань.
16 „ Городъ Нань-пинъ. 17—18 въ Нань-пинѣ.
19 „ Дер. Янъ-цзе.
20 „ Р. Хэй-хо, выше дер. Иджутанъ.
*21 „ Р. Хэй-хо, выше дер. Цзюнка.
22 „ Сел. Юнъ-хоа-танъ.
23 „ Дер. Хуннэй-ку [1]).
24 „ Кит. пикетъ Тама на горѣ Кунгала.
25 „ Кит. пикетъ Чачжаку.
26 „ Городъ Чжанла.
*27 „ Городъ Сунъ-панъ. 28 іюля—8 августа въ Сунъ-панѣ. Въ этотъ промежутокъ времени съ 3 по 5 авг. поѣздка въ бонбоскій монастырь Ной и въ мѣстность Ксернцо.
9 августа. Вершина р. Ату-лунва.
10 „ Р. Хонтонъ-лунва при уст. р. Ксернцо.
11 „ Дневка; восхожденіе къ снѣжной линіи въ долинѣ р. Ксернцо.
12 „ Р. Хонтонъ (по кит. Саньшуй) выше дер. Цзпньюань.
13 „ Мостъ Чжанчжи-коу. 14 авг.
15 „ Дер. Ши-чжа-пу.
*16 „ Дер. Слопу. 17 августа.
18 „ Дер. И-танъ.

[1]) Граница между провинціями Ганьсу и Сычуанъ.

19 августа. Дер. Шуй-чжинъ-пу.
20 „ Дер. Шуй-чжинъ-чжа.
21 „ Дер. Катапу.
22 „ Дер. Тхя-лунъ-пу.
*23 „ Городъ Лунъ-ань-фу.
Съ 23 по 27 августа въ Лунъ-ань-фу.
28 августа. Дер. Гученъ.
29 „ Дер. Яодунъ. 30 авг.
31 „ Дер. Чулобаръ.
*1 сентября. Дер. Хаочи.
2 „ Горный перевалъ Хунъту-по [1]). Дер. Му-цзѣ-пинъ.
3 „ Дер. Ши-куа. 4 сент.
5 „ Дер. Юй-линъ-гуань.
6 „ Дер. Цзао-ли-пинъ.
7 „ Дер. Шунъ-данъ-сянь.
*8 „ Городъ Вень-сянь.
9 „ Мѣстность Най-ти-ха. 10 сент.
11 „ Дер. Чунъ-чжа-вань.
12 „ Дер. Тао-чи-цза.
13 „ Дер. Вэйла.
14 „ Дер. Тунъ-чжа-па.
15 „ Дер. Хэй-юань.
*16 „ Гор. Цѣ-чжеу. 17 сент., дневка.
18 „ Дер. Ё-поръ.
19 „ Дер. Форъ-пей. 20 сент.
21 „ Дер. Ма-туй-ши.
22 „ Дер. Пхинъ-ло.
23 „ Дер. Та-чонъ-ба.
24 „ Дер. Сяо-цхуань цза.
25 сент. Дер. Ти-фанъ-чжинъ.
26 „ Дер. Ши-чжя-гуань.
27 „ Дер. Эрръ-ланъ-ба.
*28 „ Городъ Сихо.
29 „ Дер. Шибоченъ.
*30 „ Городъ Ли-сянь. Съ 30 сентября по 4 октября въ гор. Ли-сянѣ.
6 октяб. Дер. Му-шу-гуань.
7 „ Дер. Си-мынъ-цзе.
*8 „ Городъ Нинъ-юань-сянь.
9 „ Дер. Чоу-чжа-кырь.
10 „ Городъ Гунъ-чанъ-фу.
11 „ Дер. Шу-янъ-ченъ.
12 „ Дер. Шу-юань-хо, близь города Вей сянь. 13 окт., дневка.
14 октяб. Дер. Юу-тянъ.

[1]) Граница между провинціями Сычуанъ и Ганьсу.

Горная страна, окружающая выходъ Желтой рѣки на монгольскую плоскость.

15 „ Городъ Ди-дао-чжао.
16 „ Дер. Танъ-чжа-ней.
17 „ Дер. Ванъ-фу-чжанъ.
18 „ Дер. Шенъ-на-бе.
19 „ Дер. Чанъ-ти-ганъ-цзы, въ 20 м. отъ Ланъ-чжеу.
*20 „ Городъ Ланъ-чжеу. Съ 20 окт. по 4 ноября въ Ланъ-чжеу.
5 нояб. Дер. Цзуй-чжа-ней.
6 „ Дер. Та-гунъ-гу.
7 „ Мѣстность Ліу-чжа-ся.
8 „ Дер. Хо-чжа-пу.
9 „ Дер. Сунъ-чжа-чыръ.
10 „ Дер. Па-ту-ла.
*11 „ Дер. Ничжа въ мѣстности Сань-чуань. Съ 11 по 20 ноября въ Сань-чуани.
21 ноябр. Дер. Хуланчиръ.
22 „ Дер. Манъ-пинъ.
23 „ Дер. Бачжугэй.
24 „ Дер. Шиня.
25 „ Поѣздка изъ дер. Шиня въ деревню Шанъ-данъ и обратно.
26 „ Городъ Лаува-ченъ.
27 „ Городъ Нянь-би.
28 „ Дер. Чжакъ-чжа-цзѣ.
29 „ Дер. Сяо-ся.
30 „ Городъ Сининъ. Съ 30 ноября по 5 декабря въ Сининѣ.
6 декаб. Дер. Синъ-чжуань.
*7 „ Монастырь Гумбумъ.

Съ 7 декабря 1885 по 9 апрѣля 1886 зимовка въ монастырѣ Гумбумѣ.

1886 годъ.

Амдоское нагорье.

10 апрѣля. Селеніе Чжанъ-хай-пу.
11 „ Городъ Донкыръ. Съ 11 по 17 апрѣля въ Донкырѣ.
18 „ Дер. Баянъ.
19 „ Мѣстность Моргуцу.
20 „ Р. Уланъ-усу. 21 апрѣля дневка.
22 „ Оз. Хуху-норъ у устья р. Арчатенъ-голъ.
23 „ Уроч. Чилоту на сѣв. берегу оз. Дере-норъ.
*24 „ Р. Гань-чжугъ. 25 и 26 апрѣля дневки.
27 „ Р. Харьги.
28 „ Р. Харьги, выше предъидущей стоянки.
29 „ Вершина р. Харьги.
30 „ На сѣверномъ склонѣ перевала Бéре-хадà.
*1 мая Р. Тайтонгъ-хэ. 2 мая, дневка.
3 „ Южный склонъ перевала Рдонсугъ. 4 мая, дневка.
5 „ Сѣверный склонъ перевала Рдонсугъ.
*6 „ Р. Бага Рдонсугъ. 7 мая, дневка.
8 „ Р. Ецзинъ.
9 „ Монастырь Паборъ-тасы.
10 „ Р. Бардынъ-чю. 11 мая, дневка.
12 мая. Р. Уланъ-булакъ, притокъ Бардуна.
*13 „ Мѣстность Нагачирь. 14 и 15 мая дневка.
16 „ Мѣстность Соломò.
17 „ Р. Бардунъ у устья р. Соломò. 18 мая дневка.
19 „ Мѣстность Рдоскуй.
20 „ Р. Бардунъ, немного выше впаденія р. Шукчжа.
21 „ Южная подошва перевала Гальцзинъ-дабанъ.
22 „ Р. Ташиту (въ ея вершинѣ).
*23 „ Р. Хсанъ. 24 мая дневка.
25 „ Мѣстность Укиръ-када.
26 „ Р. Ташиту или Шипачю (въ нижней части ея теченія). 27 мая дневка.
28 „ Мѣстность Шуй-гуань-чжацзы. 29 мая, дневка.
30 „ Мѣстность Кукэбэлъ.
31 „ Мѣстность Иргылынъ-икй.
1 іюня. Р. Лонсыръ (Хэ-ю-дунъ).

Монгольская плоскость. Южно-гебійская полоса.

*2 іюня. Городъ Ли-юань-инъ. Съ 2 по 3 іюня въ Ли-юань-инѣ.
4 „ Дер. Шахэ.

5 іюня. Городъ Фуй-и-тинъ.
6 „ Дер. Лу-я-тунъ, въ 20 ли. к. в. отъ города Гаотай. Съ 6 по 24 іюня стоянка на р. Хэйхо (Едзинъ) близь дер. Лу-ятунъ.
25 „ Дер. Янъ-та-цзы.
26 „ Дер. Хуанъ-чэнъ. 27 іюня дневка.
28 „ Дер. Янь-чи. 29 и 30 іюня. дневки.
*1 іюля. Дер. Шуань-чжинъ. 2 іюля дневка.
3 „ Городъ Чжинъ-та-сы. 4 іюля дневка.
5 „ Мѣстность Та-леу-лю.
*6 „ Мѣстность Су-вань-но. 7 іюля дневка.
8 „ Р. Едзинъ. 9 и 10 іюля дневки.
11 „ Дер. Ту-фынъ. 12 іюля.
13 „ Уроч. Наринъ-тохой (по кит. Та-ванъ).
14 „ Ур. Дэристу (по кит. Чжичже-тай).
15 „ Мѣстность Нарынъ.
16 „ Ур. Цаганъ-бурюкъ. 17 іюля.

Средняя гобійская полоса (настоящая Гоби).

18 іюля. Уроч. Хоиръ-тоора.
19 „ Ур. Ганцы-дзакъ.
*20 „ Уроч. Елисынъ-курэ, близь ставки торгоутскаго князя. Съ 20 іюля по 4 августа стоянка близь ставки этого князя.
5 августа. Уроч. Цончжинъ-цзагдулъ.
6 „ Ур. Шюбу-гуръ. 7, 8 и 9 августа дневки.
10 „ Ур. Цзахе-шарь-хулусунъ.
11 „ Оз. Гашіунъ-норъ, въ которое впадаетъ р. Едзинъ.
*12 „ Ур. Кобденъ-овоту. 13 и 15 августа дневки.

Сѣверная гобійская полоса (гобійскія горы).

16 августа. Колод. Урджюмъ. 17 августа дневка.
18 „ Колод. Баръ-гунъ,
*19 „ Кол. Котель-усу. 20 и 21 августа, дневки.
22 августа. Уроч. Хабцыленъ-цзатгай. 23 августа.
24 „ Колод. Боро-шанды.
*25 „ Колод. въ горахъ Баинъ-Цаганъ близь возвышенности Цаганъ-тологой.
*26 „ Р. Легъ. 27 и 28 августа, дневки.
29 „ Мѣстность Кяхту у южной подошвы хребта Ихибогдо.
30 „ На южномъ склонѣ перевала Убтенъ-котель.
31 „ Озеро Орокъ-норъ. 1 сентября.
2 сентября. Кол. Ой-дулъ.
3 „ Мѣстность Хара-усу.

Хангайская горная страна.

*4 сентября. Р. Туинъ-голъ. 5 сент.
6 „ Мѣстность Уджюмъ на р. Туинъ-голъ.
7 „ Р. Туй противъ развалинъ Боро-хото.
8 „ Почтов. станція Шоргольджутъ (на калганъ-улясутайскомъ трактѣ). 9 сент.
*10 „ Лѣтняя временная ставка Ламэнъ-гегена на р. Туй. 11—15 сент. дневки.
*16 „ Хитъ (монастырь) Ламэнъ-гегена. Съ 16 по 20 сент. въ хитѣ.
21 „ Р. Цаганъ-манти.
22 „ Р. Туй при устьѣ р. Аръ-Ухугъ.
23 „ Вершина р. Урту-Тамира т. е. южнаго Тамира.
24 „ Р. Урту-Тамиръ, около устья р. Наринъ-Кушюкту. 25 сентября дневка.
26 „ Р. Тамиръ ниже устья р. Боготу.
27 „ Мѣстность Чачинъ-бомъ.
28 „ Мѣстность Ургюту.
29 „ Мѣстность Джиргылынты.
30 „ Холмъ Сёль-тологой.
*1 октября. Монастырь Оромбоинъ-гегена на оз. Угей. 2 окт.
3 „ Колод. Сувэй у хребта Абцыгъ-хаир-ханъ.

*4 октября.	Мѣстность Урту-булукъ. 5 октября.		хылынъ. 15 и 16 въ этомъ монастырѣ.
6 „	Кл. Цзамынъ-шаньда.	17 октября.	Южн. подошва перевала Чжинсетей-дабанъ.
7 „	Р. Могай.	18 „	Р. Сучжп.
8 „	Мѣстность Сэрь на лѣв. б. Орхона.	19 „	Мѣстность Цаганъ-тохой на р. Селенгѣ.
9 „	Курень князя Чинъ-вана.	20 „	Нижній перевозъ на р. Орхонѣ.
10 „	Р. Бурдъ.	*21 „	Русск. слобода Кяхта (городъ Троицкосавскъ).
11 „	Р. Чингиль.		
12 „	Р. Шпботу.		
13 „	Р. Бургултай.		
*14 „	Монастырь Амуръ-байсы-		

Кромѣ означенныхъ въ этомъ спискѣ пунктовъ г. Скасси осенью 1885 г., по пути изъ дер. Ничжи въ мон. Гумъ-бумъ, опредѣлилъ еще два пункта на Желтой рѣкѣ: городъ Баянъ-жунъ и монаст. Ша-чюнъ-сы.

МАНЫЧЪ
и
ПРИЛЕЖАЩІЯ СТЕПИ КАВКАЗА.

Д. Л. Иванова.

Самое заглавіе настоящаго сообщенія уже указываетъ на то, что я не имѣю въ виду выступать съ какимъ-либо новымъ самостоятельнымъ вопросомъ, касающимся природы или населенія Сѣвернаго Кавказа. Вопросы, связанные съ Манычемъ, суть давнишніе, всѣмъ хорошо извѣстные вопросы о водномъ соединеніи Чернаго моря съ Каспійскимъ и объ обводненіи и орошеніи сухихъ степей Сѣвернаго Кавказа съ цѣлью ихъ заселенія.

Извѣстно, что и въ томъ, и въ другомъ направленіяхъ было произведено не мало изысканій, высказано мнѣній, предложено проектовъ и даже были попытки осуществить нѣкоторые изъ этихъ проектовъ. Мое настоящее сообщеніе есть только посильный вкладъ въ общую сокровищницу накопляющихся знаній нашихъ по данному вопросу. Мнѣ казалось вполнѣ своевременнымъ въ возможно сжатой формѣ представить здѣсь сумму того фактическаго матеріала по физическимъ свойствамъ страны, которымъ мы теперь располагаемъ, благодаря позднѣйшимъ изслѣдованіямъ; а вмѣстѣ съ

тѣмъ коснуться отчасти и разнообразныхъ проектовъ, по скольку они затрогиваются ближайшимъ знакомствомъ нашимъ съ природой и населеніемъ Сѣвернаго Кавказа.

Со временъ Палласа (1768 — 73), — впервые указавшаго на слѣды недавняго моря въ Калмыцкихъ степяхъ и проводившаго проливъ между Чернымъ и Каспійскимъ морями вдоль Маныча,— вплоть до Кумо-манычской экспедиціи (въ 1860 — 61) взгляды на этотъ предметъ почти не измѣнялись. Послѣдующіе путешественники и изслѣдователи (Гумбольдтъ, Мурчиссонъ, Дюбуа, Гоммеръ-де-Гель, Бэръ и другіе) только развивали различныя подробности, касавшіяся этого вопроса. Членъ-геологъ Кумо-манычской экспедиціи Барботъ-де-Марни высказалъ совершенно новый взглядъ на строеніе занимающей насъ мѣстности: онъ расширялъ узкую полосу вдоль Маныча верстъ на 300 къ сѣверу, покрывая водами Арало-Каспія всѣ Ергени до Царицына, но за то не допускалъ соединенія Чернаго моря съ Каспійскимъ и считалъ Арало-каспійскій бассейнъ позднѣйшаго времени вполнѣ замкнутымъ на западѣ. Вслѣдъ за акад. Бэромъ онъ признавалъ, что поднятіе Ергеней произошло въ ближайшую къ намъ геологическую эпоху и что этому поднятію обязано быстрое осушеніе каспійскихъ степей, вышедшихъ изъ подъ моря, а также и образованіе „бугровъ“ потоками схлынувшихъ водъ.

Изысканіями Бэра, Кумо-манычской экспедиціи и Н. Я. Данилевскаго (1856—1862) разъясненъ истинный гидрографическій характеръ Манычской полосы и указана ошибочность прежняго воззрѣнія, которое за Палласомъ повторялось всѣми послѣдующими изслѣдователями [1]), что Манычъ одинъ, что истоки его лежатъ среди группы Састинскихъ озеръ, въ 80 — 100 верстахъ къ западу отъ Каспійскаго моря, и что оттуда Манычъ направляется на западъ къ Дону. Однако, не смотря на полную несомнѣнность твердо установленнаго факта, что Манычей не одинъ, а два, что Восточный Манычъ, повернувшій къ Каспію, есть Калаусъ, что между обоими Манычами существуетъ водораздѣлъ, хотя и трудно замѣтный, чисто степной, равнинный,—не смотря на всю эту сумму новыхъ данныхъ, вопросъ объ истинной географической роли Маныча далеко не былъ разъясненъ. Какого происхожденія этотъ длинный жолобъ, съ едва замѣтнымъ уклономъ, раздѣляющій пра-

---

[1]) Въ томъ числѣ и г. Гоммеромъ-де-Гелемъ, утверждавшимъ, что имъ лично изслѣдованъ весь Манычъ.

вильной линіей Ергени отъ Эльборусской вѣтви, Астраханскія и Донскія степи отъ Ставропольскихъ и Черноморскихъ? Что такое промежуточный между Калаусомъ и Егорлыкомъ Большой Лиманъ или Гудило? Каковы водныя средства всего бассайна Манычей и его главныхъ линій (Егорлыка, Калауса, Донскихъ балокъ и др.)? Какой характеръ носитъ при-манычская полоса въ смыслѣ годности ея природныхъ средствъ для прочной сельско-хозяйственной эксплоатаціи? [1]) Эти и еще многіе другіе вопросы оставались открытыми до послѣдняго времени; если они и затрогивались въ теченіи двухъ послѣднихъ десятилѣтій,—то лишь косвенно, безъ новыхъ географическихъ изслѣдованій, которыя помогли бы освѣтить предметъ болѣе безпристрастно и полно, чѣмъ это было до сихъ поръ. Производившіяся въ концѣ 70-хъ годовъ спеціальныя изысканія относятся всецѣло къ гидрографіи Терека и Кубани [2]). И лишь въ 80-хъ годахъ выступаетъ рядъ изслѣдованій, въ значительной степени пополнившихъ прежніе матеріалы, касавшіеся физической географіи интересующей насъ степной полосы. Въ 1884—85 г. И. В. Мушкетовъ предпринимаетъ рядъ изслѣдованій на Сѣв. Кавказѣ и въ прилежащихъ Астраханскихъ степяхъ. Его сотрудники, гор. инж. Гаркема и ботаникъ А. Н. Красновъ, вносятъ значительный запасъ новыхъ наблюденій изъ природы этого края. Въ 1885 и 1886 г. ведутся изслѣдованія мною и зоологомъ В. А. Фаусекомъ на пространствѣ Ставропольской губерніи съ прилежащими къ ней пограничными полосами сосѣднихъ областей (преимущественно Терской и Донской). Въ то же время ведутся спеціальныя изслѣдованія въ долинѣ Кумы.

Я не стану здѣсь останавливаться на изложеніи различныхъ теоретическихъ воззрѣній, касающихся характера и геологическаго возраста тѣхъ поднятій, которыя обнаруживаются въ горныхъ породахъ Кавказскаго перешейка. Для нашихъ цѣлей вполнѣ достаточно знать, что тѣ горообразовательные процессы, результатомъ которыхъ явилась сложная система грандіозныхъ Кавказскихъ горъ,—отразились на сѣверной, прилегающей къ нимъ полосѣ, вполнѣ опредѣленнымъ образомъ. Такъ, для насъ непосредственную важ-

---

[1]) Напомню, что взгляды на этотъ предметъ Кумо-манычской экспедиціи далеко не сходились со взглядами Н. Я. Данилевскаго.

[2]) Я не упоминаю о геологическихъ изслѣдованіяхъ 1875 г. въ Пятигорскомъ округѣ гг. Бацевича, Симоновича и Сорокина и въ Алханъ-Чуртѣ въ 1878 г. фонъ-Кошкуля, какъ не относящихся къ занимающему насъ району.

ность представляетъ тотъ фактъ, что третичные пласты подняты на южной сторонѣ и имѣютъ постепенный уклонъ къ сѣверу и сѣверо-востоку; что отложенія эти слегка взволнованы и разбиты трещинами сѣверно-западнаго направленія, что и обусловило образованіе большинства долинъ, прорѣзывающихъ Ставропольское нагорье. Другой геологическій фактъ, имѣющій цѣну для даннаго случая, заключается въ томъ, что характеръ упомянутыхъ третичныхъ горныхъ породъ отличается значительною правильностью и и выражается чередованіемъ водоупорныхъ глинъ съ песчаными и известняковыми толщами, легко водопроницаемыми.

Общій разрѣзъ, раскрываемый намъ глубокими обнаженіями вдоль долины Калауса, даетъ слѣдующую типичную картину третичныхъ напластованій. 1) Въ самомъ низу залегаютъ двѣ толщи, не менѣе 100 метровъ каждая: одна—постелью изъ темныхъ сланцевыхъ глинъ, другая, верхняя, изъ песковъ и песчаниковъ; 2) на этотъ („2-й средиземный“) ярусъ налегаетъ слѣдующій („Сарматскій“), совершенно аналогично дѣлящійся на глины и мергели внизу, и известняки или песчаники съ песками сверху. Вслѣдствіе такого петрографическаго чередованія получается два прѣсноводныхъ горизонта—одинъ нижній, „глубокій“ (средиземный) и другой „верхній“ (сарматскій), точно также какъ и два горькосоленыхъ водныхъ горизонта, образующихся въ глинистыхъ постеляхъ, подстилающихъ прѣсные. Близъ с. Винодѣльнаго верхній отдѣлъ сарматскаго яруса является смытымъ и у подножія этого уступа располагается болѣе новый членъ третичныхъ образованій, въ видѣ известняковъ „понтическаго“ (или пліоценоваго) яруса, который обнажается полосою верстъ въ 20—30 шир. къ сѣверу отъ р. Айгыра или Ягура. Еслибы изъ сел. Сергіевскаго на р. Калаусѣ, какъ изъ центра, мы описали окружность радіусомъ около 80 верстъ, то сѣверо-восточная полуокружность выразила бы примѣрную границу, внѣ которой уже начинаются однообразныя степныя низины, съ почвою состоящею исключительно изъ новѣйшихъ наслоеній глинистыхъ и отчасти песчаныхъ, принадлежащихъ или къ осадкамъ Каспійскаго моря, или къ отложеніямъ рѣчнымъ, озернымъ и лиманнымъ, или же къ образованіямъ неопредѣленнаго происхожденія. Типомъ послѣдняго характера можетъ служить глинистое Закумское плато, обрывающееся на востокѣ къ прикаспійской низинѣ на меридіанѣ $44^1/_2°$ в. д. (отъ Гр.), съ которымъ приблизительно совпадаетъ и восточный склонъ Ергеней, считаемый по послѣднимъ изслѣдованіямъ г. Мушкетова западнымъ берегомъ бывшаго Каспійскаго водоема, какъ это было впервые

установлено еще Палласомъ [1]). Закумское плато едва замѣтно увеличивается въ высотѣ отъ СВ къ ЮЗ, гдѣ на лѣвомъ берегу Кумы примыкаетъ къ третичному уступу, сливаясь съ нимъ орографически нераздѣлимо и достигая на 44°40′ с. ш. 150—210 метр. надъ ур. моря. Въ породахъ, слагающихъ это плато, нигдѣ до сихъ поръ не встрѣчено другихъ раковинъ, кромѣ рѣдкихъ наземныхъ формъ. Спускаясь съ него на прилегающую съ востока низину, мы тоже не находимъ нигдѣ ни каспійскихъ раковинъ, ни даже прѣсноводныхъ, а лишь наталкиваемся на возрастающее число раковинъ наземныхъ, которыя въ югозападной части Караногайскихъ песковъ достигаютъ своего наибольшаго развитія, смѣняясь каспійскими лишь восточнѣе Тереклинской ставки. Такимъ образомъ въ южной, ставропольской половинѣ Прикаспійской степи далеко не представляется того богатства слѣдовъ недавняго моря, какіе встрѣчаются въ лежащихъ къ сѣверу отъ линіи Восточнаго Манычα астраханскихъ степяхъ. Руководясь несомнѣнными ископаемыми остатками и современными орографическими данными, мы можемъ обрисовать западную границу бывшаго моря не далѣе меридіана 44$^1/_2$° в. д. (отъ Гр.). Обращаясь затѣмъ къ Манычу, — какъ бывшему проливу, мы и вдоль него встрѣчаемъ очень рѣдкіе пункты, гдѣ находятся каспійскія раковины; сѣверные спуски Ставропольскаго плоскогорья также безмолвны и замаскированы неопредѣленностью, какъ и Закумское плато, съ прилежащей къ нему съ востока степью... Что же касается бывшей границы Чернаго моря, то о ней въ нашихъ рукахъ имѣются на столько скудныя и отрывочныя данныя, что я считаю за лучшее пока не затрогивать этого вопроса [2]).

---

[1]) Сами Ергени относятся къ третичнымъ образованіямъ, верхніе известковые и песчаные слои которыхъ причисляются къ міоцену. См. геологич. отчеты и сообщенія г. Мушкетова и мои: Изв. Геолог. Комит. 1885—86 гг. и Зап. Минер. Общ. чч. XXII и XXIII.

[2]) Для поясненія своей послѣдней мысли упомяну только, что современный фактическій матеріалъ заключается покуда въ одномъ обнаженіи (встрѣченномъ Данилевскимъ близь Орлова зимовника у Мечетн. лим.), въ которомъ по опредѣленію проф. Меллера оказались раковины, принадлежащія видамъ Cardium crassum, C. trigonoides, C. caspium Eichw; Hydrobia stagnalis Lin., H. caspia Eichw, Dreissena polymorha V. Ben., Lithoglyphus caspius Kryn., Paludina achatinoides Desh. Этотъ единственный фактъ сопоставляется однако нѣсколькимъ, извѣстнымъ нынѣ мѣстонахожденіямъ на Керченскомъ полуостровѣ отложеній почти съ тѣми же раковинами. Такъ, по свидѣтельству Н. И. Андрусова, у Чокракскаго озера (см. Зап. Новоросс. Об. Ест. Т. IX в. II стр. 177) и у Тобичакскаго (стр. 181) встрѣчены пласты съ Card. crassum, C. coloratum Eichw., Hydr. caspia; Lith. caspius,

Къ сожалѣнію, и въ предѣлахъ района моихъ послѣднихъ изслѣдованій въ Ставропольской губерніи, изысканія вдоль Манычa, вслѣдствіе многихъ неблагопріятныхъ обстоятельствъ, не могли получить надлежащаго развитія, почему собранные матеріалы весьма необширны. Руководиться же мнѣніями предыдущихъ изслѣдователей весьма затруднительно, такъ какъ у нихъ мы встрѣчаемъ крайне мало ссылокъ на фактическій матеріалъ, собранный ими, и притомъ еще очень часто наталкиваемся на наблюденія и выводы, совершенно несогласные между собою у разныхъ изслѣдователей. Послѣднее, конечно, зависѣло отъ многихъ причинъ, изъ которыхъ выдающуюся роль, безъ сомнѣнія, играло различіе въ состояніи погоды и времени наблюденія, хотя, повидимому, весьма значительную долю вліянія вносили и личныя воззрѣнія изслѣдователей, смотря по направленію ихъ спеціальныхъ работъ. На мой взглядъ, главною причиною указанной скудости въ матеріалахъ является внѣшнее однообразіе, однотонность мѣстности, утомительно большія разстоянія, неудобства путешествія и отсутствіе рѣзкихъ, ясныхъ и глубокихъ обнаженій горныхъ породъ, слагающихъ полосу Манычa. На обстоятельное изслѣдованіе Манычa нужно большое время, систематическія наблюденія надъ множествомъ мелочей, изысканія по берегамъ и руслу при помощи развѣдокъ, непосредственныя и многочисленныя гидрометрическія наблюденія въ различное время года и т. д. Только тогда изслѣдователь будетъ чувствовать себя внѣ области пространныхъ догадокъ, основанныхъ на бѣгломъ, поверхностномъ обзорѣ, и только тогда его мнѣнія получатъ необходимую убѣдительность. Ниже я буду имѣть случай указать на то, что подобныя изслѣдованія не представляютъ одну научную роскошь, а вызываются въ значительной степени и практическими надобностями настоящаго времени.

Перехожу къ Гудилѣ.

Pal. achatina, Dreis. polymorpha и друг. Съ другой стороны тѣ же формы принадлежатъ современной лиманной фаунѣ Азовскаго моря, почему нахожденіе ихъ въ указанныхъ г. Андрусовымъ мѣстностяхъ, также какъ и у Орлова зимовника, можетъ быть объяснено и независимо связи двухъ морей, простымъ присутствіемъ здѣсь морскихъ лимановъ, принадлежащихъ Азовскому морю. На лиманный характеръ отложеній по Манычу впервые, кажется, указалъ проф. Синцовъ въ 1873 и 1882 г. Этимъ отступленіемъ я хочу указать только на преждевременность какихъ-либо окончательныхъ выводовъ при бѣдности изслѣдованій въ сказанныхъ мѣстностяхъ.

[1]) Многіе называютъ Гудилой безразлично весь широкій Манычъ между балками Кистой и Хагынъ-сала.

Такъ называется наиболѣе широкая часть Большого Манычскаго Лимана, лежащая противъ Грузкаго озера на донской сторонѣ, или противъ устья Большой Джелги на ставропольской [1]), т. е. та его часть, которая имѣетъ ширину отъ 5 до 10 верстъ, а длину примѣрно до 30—40 верстъ. Гудилой лиманъ здѣсь названъ потому, что въ прежнее время на немъ періодически слышался гулъ, похожій на крикъ далекой толпы. Гулъ этотъ нисколько не походилъ на прибой волнъ во время вѣтра [1]). Старожилы разсказываютъ, что въ послѣднее время Гудило совсѣмъ не гудитъ, но лѣтъ 20—15 назадъ гулъ слышался часто, обыкновенно вечеромъ.

Наиболѣе обстоятельныя и подробныя свѣдѣнія объ этомъ предметѣ мнѣ сообщены Александр. Петр. Черевковымъ, владѣльцемъ извѣстнаго зимовника на донской сторонѣ. Г. Черевковъ, какъ старожилъ, охотникъ и коневодъ, имѣлъ возможность дѣлать многочисленныя наблюденія по Манычу, а полученное имъ высшее реальное образованіе придаетъ особую вѣру въ объективность этихъ наблюденій. А. П разсказывалъ что около 20—15 лѣтъ тому лиманъ гудѣлъ два раза въ сутки—часовъ въ 8 вечера и въ 3 часа утра, въ теченіи часа времени, а ночью переставалъ. Въ то время зимой, когда Гудило покрывается льдомъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ всегда оставались продушины; въ одну изъ такихъ продушинъ противъ Копаньскаго озера у Чекалды, въ 3/4 версты разстоянія отъ берега, они пробовали опускать тяжесть на арканѣ и дна не достали на 20-ти саженяхъ. Насчетъ большой глубины Гудилы я слышалъ отъ многихъ. Нѣкоторые прямо убѣждены, что есть мѣста, гдѣ Гудило бездонный и соединяется подземнымъ ходомъ съ Каспійскимъ моремъ (въ удостовѣреніе этого разсказывалось о нахожденіи въ Гудилѣ боченковъ, дубовыхъ досокъ, обломковъ мачтъ и тому подобныхъ „морскихъ вещей“). Плававшіе на лодкахъ утверждали, будто глубина въ срединѣ Гудилы превышала 40 саженъ, и

---

[1]) Такое объясненіе впервые мы находимъ у Hommaire de Hell'я: Les steppes de la mer caspienne. T. III p. 315. Также объясняютъ себѣ и члены Кумо-Ман. экспедиціи: „названіе Гудилы можетъ быть потому, что степные вѣтры постоянно держатъ его въ волненіи и особенно заставляютъ его бушевать весною, производя сильный прибой у береговъ и отмелей“. Очеркъ Вост. и Зап. Манычa 1861 г. ст. 24. Но явленія прибоя, волненія и гула никто изъ экспедиціи не описываетъ, какъ и вообще о Гудилѣ положительныхъ свѣдѣній весьма мало, а наблюденій вовсе нѣтъ: „вода горькосоленая, лѣтомъ не пересыхаетъ, зимою, какъ говорятъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ не замерзаетъ, что зависитъ можетъ быть отъ родниковъ, ибо южные отклоны Эргенинской плоской возвышенности сюда подходятъ довольно близко“ (тамъ же). Вотъ и всѣ свѣдѣнія.

что въ этихъ мѣстахъ въ лиманѣ были сильные водовороты, которые отбрасывали лодку, что на поверхности воды образовывался какъ бы водяной холмъ отъ выбивавшей снизу струи. Нѣкоторые объясняли, что самый гулъ лимана происходилъ отъ прорыва струи черезъ илъ дна [1]). Утверждали также, что вода въ Гудилѣ прибывала иногда безъ видимой причины; другіе же видѣли эту причину въ восточномъ вѣтрѣ, которымъ въ Гудило нагоняло воду изъ Каспія подземнымъ каналомъ.

Во всѣхъ этихъ разсказахъ, за исключеніемъ нѣкоторыхъ фантастическихъ предположеній, было такъ много вѣроятнаго, что игнорировать ихъ не слѣдовало. Поэтому я составилъ цѣлую спеціальную программу изслѣдованія Гудилы въ этомъ направленіи, для чего запасся лотомъ, батометромъ и ареометромъ, принадлежностями для плаванія и т. п. Къ сожалѣнію, всѣ эти затѣи рушились по той простой причинѣ, что воды въ Гудилѣ не оказалось: въ два года страшной засухи бездонный Гудило показалъ свое иловатое дно съ мелкими лужами соленой воды; по его обсохшему дну, какъ разъ на самомъ глубокомъ, по разсказамъ, мѣстѣ, можно было ходить безъ всякаго затрудненія. Значительно отступя отъ берега, я попробовалъ провести скважину и на $2^1/_2$ саж. встрѣтилъ только сухія глины;

Хотя, такимъ образомъ, и не удалось провѣрить разсказы о Гудилѣ, но нѣкоторые факты позволяютъ мнѣ воспользоваться до извѣстной степени и вышеупомянутыми разспросными свѣдѣніями. Такъ напримѣръ, вдоль линіи Маныча встрѣченъ мною рядъ сильныхъ ключей съ весьма однообразными свойствами: всѣ они выбиваютъ изъ большой глубины, всѣ они нѣсколько минерализованы и выбрасываютъ однообразный песокъ [2]). Стоитъ припомнить общій характеръ геологическаго строенія примыкающей къ Манычу Ставропольской губерніи, чтобы безъ особаго труда найти въ немъ объясненія означенныхъ явленій. Уклонъ пластовъ Средиземнаго яруса къ сѣверу создаетъ какъ разъ всѣ условія для того, чтобы на линіи Маныча было скопленіе водъ въ „глубокомъ“ горизонтѣ подъ значительнымъ напоромъ, застав-

---

[1]) Такое указаніе, хотя ничѣмъ не подтвержденное и сопровождаемое многими невѣрными свѣдѣніями о природѣ Маныча, дѣлаетъ между прочимъ и г. С. Савинковъ, „Охота и Прир.“ 1886 г. № 11 стр. 19.

[2]) Необходимо прибавить, что въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ ключи были среди соленыхъ и негодныхъ для водопоя разливовъ и трясинъ, вода ихъ оказывалась сравнительно прѣсной и охотно пилась скотиной.

ляющимъ ихъ искать выхода кверху. Общій характеръ явленій дислокаціи позволяетъ смотрѣть и на NW-ю линію Маныча, какъ на одну изъ энергичныхъ трещинъ и быть можетъ сдвиговъ этого типичнаго для Сѣвернаго Кавказа направленія. Допуская же, что условія залеганія „глубокаго" горизонта подъ Манычемъ остались тѣ же, которыя раскрыты обнаженіями на югѣ губерніи, всѣ мудреныя сказанія о Гудилѣ становятся какъ нельзя болѣе понятны [1]. Такъ, на мѣстѣ выхода большого ключа, какъ на линіи сдвига, могла существовать глубокая скважина, черезъ которую струя выходила неравномѣрно, прорываясь изъ подъ забивавшаго ее ила, отчего могъ происходить не только водоворотъ, водяной холмъ, но и самый гулъ, съ тѣмъ именно неопредѣленнымъ характеромъ звука и мѣста выхода, который свойственъ подземнымъ и подводнымъ ударамъ струи и воздуха; незамерзающія отдушины во льду объясняются постоянной температурой глубокихъ ключей (около + 14° или 15°C); безпричинная временами прибыль воды въ Гудилѣ—тоже находитъ себѣ объясненіе въ извѣстномъ колебаніи напора и внутренней работы воды въ песчаныхъ подземныхъ толщахъ. Общее изсушеніе края неминуемо должно было повести къ уменьшенію водныхъ запасовъ глубокаго горизонта и ослабленію ключевой струи, къ постепенному засоренію дна Гудилы, къ сгущенію ила и закупоренію отверстій, что и случилось въ послѣднюю двухлѣтнюю засуху, какъ это случилось со многими другими богатыми ключами въ краѣ, которые были извѣстны ранѣе, на подобіе Гудилы, подъ названіями „Гремучихъ" колодцевъ, „Медвѣжьяго" (за его ревъ) и т. п.

Не могу не выразить еще разъ искренняго сожалѣнія, что изслѣдованія Маныча даже въ томъ скромномъ размѣрѣ, который предположенъ былъ мною, не могли состояться. Недостаточность фактическихъ данныхъ естественно вноситъ и нѣкоторую, весьма понятную смутность представленія объ истинномъ строеніи Маныча, и придаетъ значительную гипотетичность нашимъ объясненіямъ. Сдѣлавъ эти оговорки, попытаюсь — на основаніи имѣющагося матеріала и послѣднихъ дополнительныхъ наблюденій въ Медвѣжинскомъ уѣздѣ и въ низовьяхъ Калауса, а также и на промежуточной площади Большедербетовскаго улуса — представить нѣкоторую

[1]) Я не вдаюсь здѣсь въ излишнія и спеціальныя подробности, подтверждающія мои предположенія. Прибавлю, что вѣроятность продолженія Средиземнаго яруса до Маныча доказывается цѣлымъ рядомъ фактовъ, наблюдавшихся послѣдовательно отъ юга къ сѣверу чрезъ небольшія сравнительно разстоянія.

картину недавней геологической жизни Манычa и сосѣднихъ степей. Реставрируя это прошлое, мы должны представить себѣ прежде всего тогдашнее положеніе Каспійскаго и Чернаго морей. При этомъ всѣ низовыя степи Сѣвернаго Кавказа, съ астраханскими и донскими, погрузятся подъ уровень моря. Ставропольскій отрогъ съ Ергенями образуютъ узкую плотину (верстъ въ 350—400 шириною), между двумя морями. Шлюзъ плотины придется на линіи Манычa. Понятно, что эта обширная водная поверхность у подножія высочайшихъ горъ Кавказа должна была отразиться на климатѣ страны обиліемъ атмосферныхъ осадковъ, выпадавшихъ на прилежащую сушу. На высокихъ Кавказскихъ горахъ должны были образовываться обширныя скопленія снѣга, и вѣроятно эта именно эпоха совпадала съ кавказскимъ ледниковымъ періодомъ, т. е. съ наибольшимъ развитіемъ въ горахъ Кавказа ледниковыхъ образованій, слѣды которыхъ уже давно отмѣчены многими геологами и въ особенности привлекали вниманіе покойнаго Абиха. На Ставропольской плотинѣ тѣ же атмосферическія вліянія необходимо отразились въ избыткѣ тумановъ и дождей, что въ свою очередь влекло, при извѣстномъ уже намъ строеніи отрога, къ большому скопленію подземной влаги въ двухъ водныхъ горизонтахъ, къ образованію многочисленныхъ и сильныхъ ключей, собиравшихся въ рѣчки и рѣки, къ разработкѣ рельефа долинъ, къ развитію древесной и кустарной растительности. Такимъ образомъ, въ то время къ Манычу должно было сбѣгать значительное количество прѣсныхъ водъ, должна была выноситься огромная масса размытаго матеріала изъ третичныхъ глинъ, известняковъ и песчаниковъ. Если избытокъ прѣсныхъ водъ, вливающихся непосредственно въ море, способенъ создать свою особую жизнь близъ прибрежья, то понятно, какъ эти прѣсныя воды повліяли на сравнительно узкій, слабый протокъ Манычa. Вдоль него мы должны встрѣтить сложныя дельты, лиманы, озера и образованія, характеризующіяся прѣсноводнымъ характеромъ фауны и извѣстнымъ петрографическимъ составомъ [1]). Такъ это и есть въ дѣйствительности. Вдоль всего Манычa, въ самыхъ крутыхъ и высокихъ береговыхъ обрывахъ Гудилы, мы нигдѣ не встрѣчаемъ наслоеній, принадлежащихъ Каспійскому морю съ его раковинами. Всюду, гдѣ была встрѣчена каспійская ракуша, она попадалась въ вымытомъ состояніи, какъ будто принесенная извнѣ или вымытая и выбро-

---

[1]) Размывъ приходился на третичныя породы, составъ которыхъ намъ теперь хорошо извѣстенъ.

шенная волненіемъ съ большой глубины. Послѣднее предположеніе довольно вѣроятно въ виду того, что при отступленіи моря рѣчные осадки должны были все болѣе и болѣе брать перевѣсъ надъ морскими, скрывать ихъ подъ собою, развивая въ то же время прибрежный режимъ лиманнаго типа. Слѣдя за характеромъ новѣйшихъ отложеній въ бассейнѣ нижнихъ Егорлыковъ, мы убѣждаемся, во 1-хъ въ томъ, что съ движеніемъ къ сѣверу крупность зерна песковъ уменьшается, подмѣсь къ нимъ глины увеличивается, отчего породы переходятъ какъ бы въ степные неслоистые суглинки; во 2-хъ отложенія эти всюду заключаютъ въ себѣ остатки бывшей, довольно богатой сравнительно съ нынѣшней, прѣсноводной фауны. Въ одномъ мѣстѣ близъ Маныча (почти въ самомъ устьѣ Кистинской джелги) мнѣ встрѣтилось какъ бы совмѣстное нахожденіе прѣсноводныхъ формъ молюсковъ съ каспійскими, но послѣднія были и въ подчиненномъ количествѣ, и какъ бы въ намывномъ положеніи. Все это склоняетъ меня смотрѣть на степную полосу между низовьями Калауса и Егорлыка, какъ на пространство, на которомъ въ ближайшую къ намъ геологическую эпоху царствовалъ преимущественно лиманный режимъ, остатки котораго сохранились и донынѣ въ большомъ количествѣ соленыхъ и горькосоленыхъ озеръ, солончаковъ и протоковъ, прѣсныхъ „лимановъ“ (замкнутыхъ низинъ, наполняющихся только временно дождевыми водами, обыкновенно же сухихъ и поросшихъ травою), а также и въ цѣломъ рядѣ вытянутыхъ въ одномъ и томъ же направленіи бугровъ, валовъ, гребней, взгривковъ и т. п. возвышеній, выясняющихъ общій характеръ бывшаго рельефа и отношенія воды къ сушѣ. Такое представленіе объясняетъ намъ, между прочимъ, и общій характеръ при-Манычскихъ степей и самого Маныча — ихъ едва замѣтныя паденія, топографическую однородность склоновъ долины, степень вывѣтрѣлости почвы, отсутствіе бугровъ переноснаго песка; объясняетъ, наконецъ, и современную жизнь Маныча и самое его существованіе въ видѣ этой безжизненной, но правильной и удивительно однообразной линіи, вытянувшейся на четыре сотни верстъ и подавшей столько поводовъ къ возникновенію разныхъ проектовъ и горячихъ споровъ.

Не смотря на то, что со временъ Бергштрессера — перваго прожектёра по оживленію Сѣвернаго Кавказа при помощи Маныча — прошло уже тридцать лѣтъ, что съ тѣхъ поръ нарождалось не мало другихъ проектовъ, — всетаки до послѣдняго времени фактическій матеріалъ, касающійся тѣхъ мѣстностей, которыя охватывались

проектированной канализацiей, или крайне незначителенъ, или же таковаго и совершенно не имѣется.

Кажется, самый главный упрекъ, который мы въ правѣ сдѣлать въ сторону большинства проектовъ,— будетъ заключаться въ нашемъ незнакомствѣ со страной, ни по части ея природныхъ условiй, ни по части экономическихъ и бытовыхъ особенностей жизни ея обитателей. На эту сторону дѣла указывали многie[1]) и, между прочимъ, такie знатоки Сѣвернаго Кавказа, какъ М. Н. Герсевановъ и I. В. Бентковскiй.

Послѣднiй трудъ г. Герсеванова „Очеркъ гидрографiи Кавказскаго края" 1886 г., въ значительной степени облегчаетъ для насъ знакомство съ современнымъ положенiемъ важныхъ вопросовъ по обводненiю и орошенiю Сѣвернаго Кавказа. Мастерская сводка всѣхъ главныхъ данныхъ, такъ близко и обстоятельно извѣстныхъ почтенному автору, заслуживаетъ тѣмъ большаго вниманiя, что оцѣнка данныхъ отличается полной всесторонностью и безпристрастiемъ. Слѣдуя за авторомъ упомянутой книги, мы отмѣтимъ три проекта, имѣющихъ ближайшее отношенie къ нашей темѣ. Первый проектъ принадлежитъ инженеру Агапову, по обводненiю Егорлыка водами Кубани отъ с. Невинномысской, такъ называемымъ „Сенгилеевскимъ каналомъ", вопросъ о которомъ возбужденъ еще кн. Эристовымъ въ 1850 г. Г. Агаповъ производилъ изысканiя въ 1874 г. (длина канала по проекту его 63 вер., паденie въ $3^1/_2$ саж.; уклонъ русла 0,0001 со скоростью 0,23 с. и расходомъ воды въ 0,5 куб. саж. въ 1 сек), но проектъ не былъ приведенъ въ исполненie вслѣдствie того, что принятый уклонъ канала признанъ нѣсколько слабымъ, и потому еще, что проектъ не былъ дополненъ необходимыми изысканiями всего теченiя р. Егорлыка и, такимъ образомъ, не связанъ съ хозяйственно-технической разработкой вопроса. Нельзя искренно не пожалѣть вмѣстѣ съ г. Герсевановымъ, что дѣло это лежитъ безъ движенiя болѣе десяти лѣтъ, тогда какъ оно заслуживаетъ полнаго вниманiя тѣмъ болѣе, что требуемыя дополнительныя изысканiя, и проч. не могутъ быть сдѣланы быстро, а по самому существу своему должны вестись тихо, обстоятельно и всесторонне.

---

[1]) Акад. Бэръ еще въ 1863 г. писалъ по поводу проекта соединенiя Чернаго моря съ Каспiйскимъ: „проекты часто составляются у насъ лицами, совершенно неимѣющими ближайшихъ свѣдѣнiй о предметахъ, о которыхъ пишутъ; воображенie ихъ, не встрѣчая никакихъ препятствiй, можетъ разыгрываться на просторѣ". Записки Импер. Русск. Геогр. Общ., 1863 г., стр. 23.

Ставропольскій Статистическій Комитетъ, давая свое заключеніе по поводу проекта г. Агапова, намѣтилъ цѣлый рядъ вопросовъ, тѣсно связанныхъ, по его мнѣнію, съ обводненіемъ Егорлыка: 1) освободить русло рѣки отъ наносовъ и тѣмъ открыть имѣющіеся ключи; 2) устроить береговыя дамбы; 3) перестроить плотины, чтобы избѣжать наводненій; 4) сдѣлать бассейны для водопоевъ и конопли; 5) развести лѣсныя насажденія вдоль рѣки; 6) устроить въ устьѣ рѣки большой водоемъ [1]). Хотя нѣкоторыя изъ этихъ предложеній легко могутъ быть оспариваемы (какъ это справедливо дѣлаетъ г. Герсевановъ въ своей статьѣ), но заключеніе Статистическаго Комитета и не претендуетъ на непогрѣшимость. Заслуга его, какъ мнѣ кажется, лежитъ въ указаніи того общаго и очень важнаго факта, что „Егорлыкъ не изслѣдованъ",—тотъ самый Егорлыкъ, который мы собрались обводнить и чрезъ это внести въ жизнь цѣлаго края новыя силы и средства, затрачивая на одинъ каналъ около полумилліона рублей.

Въ самомъ дѣлѣ, что такое Егорлыкъ? Имѣемъ ли мы гдѣ либо точныя описанія жизни этой рѣчки и ея долины, какія либо измѣренія и наблюденія, цифры и вообще связное представленіе о природныхъ средствахъ и пользованіи ими населеніемъ? Не входя здѣсь въ какія либо подробности, скажу, что достаточно одного бѣглаго взгляда на долину Егорлыка съ его солонцовой почвой, съ его кривымъ русломъ безъ теченія, загороженнымъ множествомъ плотинъ, мельницъ, прудовъ, трясинъ съ камышами и т. п., и такого же бѣглаго знакомства съ характеромъ пользованія водою и вообще съ отношеніемъ населенія къ рѣчкѣ,— чтобы поставить, вслѣдъ за Статистическимъ Комитетомъ, одинъ большой вопросъ: дѣйствительно ли однимъ проведеніемъ воды въ Егорлыкъ достигается желаемая цѣль оживленія и оздоровленія края? Не будетъ ли это лишняя трата дорогой воды? Не нужно ли, напротивъ, постараться обойти русло Егорлыка и провести воду болѣе независимо, чтобы имѣть возможность распоряжаться ею по мѣрѣ надобности на разныя нужды, какъ напр. для орошенія нѣкоторыхъ участковъ, и потому не нужно ли вести воду водораздѣломъ, какъ это когда-то проектировалъ г. Романовъ? [2]). Отвѣтовъ на эти коренные вопросы

---

[1]) Герсевановъ. Обводн. Б. Егорлыка изъ Кубани. Зап. Кавк. Отд. Техн. Общ., т. IX, отд. I, (1877), стр. 192.

[2]) Т. е. по лѣвому берегу Егорлыка и надъ вершинами черноморскихъ рѣчекъ.

слѣдуетъ искать, конечно, не въ однихъ техническихъ разсчетахъ проектовъ тѣхъ или другихъ каналовъ съ извѣстнымъ расходомъ воды.

Мнѣ еще доведется говорить объ Егорлыкѣ нѣсколько ниже. Перейду къ восточнымъ степямъ Сѣвернаго Кавказа, гдѣ все вниманіе гидротехниковъ естественно сосредоточивается на бассейнѣ Терека, во 1-хъ, какъ источникѣ огромнаго количества свободныхъ водъ, могущихъ быть эксплуатируемыми, и во 2-хъ, какъ на разрушительной силѣ, съ которой необходимо постоянно бороться населенію низоваго теченія. Цѣлый рядъ гидрометрическихъ обстоятельныхъ изслѣдованій, произведенныхъ въ 70-хъ годахъ надъ Терекомъ гг. Окуличемъ и Петерсомъ, въ значительной степени облегчили оцѣнку природнаго значенія Терека и возможность тѣмъ или другимъ способомъ воспользоваться мѣстными условіями для цѣлей кавказскаго населенія[1]). Какъ бы результатомъ этихъ увеличившихся знаній нашихъ являются проекты г. Петерса относительно усиленія каналовъ Курскаго и Невольки, и г. Даля относительно Кумы. Не вдаваясь въ подробности, упомяну здѣсь, что проекты эти основываются на поворотѣ р. Баксана, которая если будетъ впадать въ Малку выше водопріемника Курскаго канала, то запасъ воды въ Малкѣ въ этомъ мѣстѣ значительно увеличится (на 3,28 куб. саж. въ 1 сек., такъ что съ собственной водой Малки 0,37 куб. саж. получается расходъ въ 3,65 куб. саж.), а это позволитъ усилить Куру (до 0,4 куб. саж. въ 1 сек.), Невольку (до 1,2 куб. саж.) и имѣть еще для Кумы почти 2 куб. саж. воды, провести которую возможно изъ головной части Курско-Марьевскаго канала въ рѣчку Золку, притокъ Кумы.

Но, что̀ такое р. Кума? спросимъ мы въ данномъ случаѣ также, какъ это сдѣлали раньше для Егорлыка. И совершенно также не найдемъ отвѣтовъ, ибо нигдѣ не дѣлалось никакихъ наблюденій и изысканій, имѣющихъ связь съ проектомъ обводненія. М. Н. Герсевановъ, собирая самымъ тщательнымъ образомъ гидрографическіе матеріалы, могъ привести единственныя два наблюденія, касающіяся расхода воды у с. Канглы во время весенняго половодья (1881 г.—$23^1/_3$ куб. саж., при средн. скор. 0,8 саж.; 1885 г.—$16^2/_3$ куб. саж., при скор. 0,75 сек.), т. е. какъ разъ въ такое время, въ которое всего менѣе ощущается потребность въ избыткѣ воды.

---

[1]) См. Герсевановъ. Очеркъ Гидр. Кавказа. стр. 46—63.

Въ 1885 г. я случайно сдѣлалъ измѣренія расхода рѣки близъ селенія Маслова-кута, у мельницъ г. Калантарова. Это было 16-го іюля, въ разгаръ засухи. Расходъ Кумы оказался въ 0,26 куб. саж. въ 1 сек. при средней скорости теченія 0,128 саж. Но говорили, будто воды въ рѣкѣ прибыло дня два назадъ отъ перваго въ засуху дождя выше по рѣкѣ, подъ Воронцовкой[1]).

Полагаю впрочемъ, что даже и эта цифра указываетъ, что при самыхъ неблагопріятныхъ условіяхъ сухого года всетаки расходъ рѣки не такъ ничтоженъ, какъ это можно было думать ранѣе по длинному счету жалобъ на кумское безводіе. Впрочемъ, относительно Кумы я могу прибавить, что уже второй годъ на ней производятся изслѣдованія особой партіей, подъ руководствомъ пут. инж. г. Сушицкаго, командированнаго Министерствомъ по ходатайству ставропольскаго губернатора для изысканій „по урегулированію рѣки Кумы". Къ сожалѣнію, до сихъ поръ еще не сдѣлались извѣстными хотя бы общіе предварительные результаты этихъ работъ, и мы не знаемъ въ чемъ же должно состоять урегулированіе Кумы. Матеріалы, добытые означенной партіей, тѣмъ болѣе являются интересными и важными, что они должны послужить, такъ сказать, основой къ дальнѣйшимъ мѣропріятіямъ по водоснабженію Кумы и къ установленію правильной точки зрѣнія на характеръ заправленія водянымъ дѣломъ въ средѣ русскаго ставропольскаго населенія. Будемъ надѣяться, что Л. А. Сушицкій не замедлитъ познакомить насъ съ его главными выводами.

Мнѣ осталось сказать о послѣднемъ по времени судоходно-ирригаціонномъ проектѣ М. А. Данилова, отличающемся особенной грандіозностью. Сущность его, какъ извѣстно, состоитъ въ томъ, что изъ Терека у Моздока направляется на сѣверъ питательный каналъ (въ 330 вер.) къ устью Калауса, откуда онъ раздѣляется на двѣ вѣтви: одна идетъ къ Астрахани (которая подраздѣляется въ свою очередь, пуская вѣтку въ 118 вер. къ Серебряковской прист.), другая къ устью Егорлыковъ, вдоль южнаго берега Маныча и далѣе до Ростова на Дону (755 вер.). Питательный каналъ изъ Терека, пересѣкая Невольку, Куру, Сухую Падину и Куму, отдѣляетъ потребное количество воды въ каждую изъ этихъ

---

[1]) Сообщаю эти цифры съ оговоркой: ни мѣсто измѣренія, ни средства, бывшія въ моемъ распоряженіи, не позволяютъ считать ихъ безусловно вѣрными. Привожу ихъ потому, что до сихъ поръ другихъ нѣтъ. Лучшее мѣсто для измѣренія расхода воды, безъ сомнѣнія, при устьѣ Подкумка, но мнѣ не удалось сдѣлать тамъ наблюденій.

артерій, причемъ Кумѣ столько, чтобы довести ее до Каспія. Въ то же время изъ Кубани у Армавира выводится другой питательный каналъ на сѣверъ вдоль Егорлыка (484 вер.), на соединеніе съ Манычемъ. Въ результатѣ получается сѣть каналовъ въ 1700 верстъ, обладающихъ расходомъ воды отъ 13 до 21 куб. саж. въ 1 сек. и служащихъ при системѣ шлюзовыхъ сооруженій для судоходнаго сообщенія Тамани и Ростова съ Астраханью и Серебряковской пристанью, для обводненія многихъ рѣчекъ и каналовъ, и, наконецъ, для орошенія площади въ 400.000 десятинъ земли. Осуществленіе проекта главной сѣти по разсчету г. Данилова обойдется въ 50 милліоновъ рублей [1]).

Привожу здѣсь резюме оцѣнки, сдѣланной этому проекту гг. Герсевановымъ и Бентковскимъ.

Относясь съ полнымъ вниманіемъ и къ идеѣ, и къ подробностямъ разработки проекта г. Данилова, М. Н. Герсевановъ однако такъ характеризуетъ первую задачу проекта: „дѣло идетъ главнымъ образомъ о созданіи судоходства между Астраханью и Ростовомъ, для чего предполагается сѣть каналовъ, которые зимою будутъ замерзать, а лѣтомъ соединять Астрахань, изъ которой трудно попасть въ Каспійское море, съ Ростовомъ, изъ котораго также трудно попасть въ Азовское море“. По отношенію второй цѣли „предложеніе г. Данилова привлекательно тѣмъ, что его питательные каналы суть въ то же время и ирригаціоные“. Поэтому г. Герсевановъ особенно сочувственно смотритъ на могущую быть пользу съ этой стороны. Но не смотря на все значеніе Терско-Кумскаго канала, онъ далеко не удовлетворяетъ всѣмъ насущнымъ потребностямъ края и оставляетъ всю среднюю, густо населенную Куму безъ увеличеннаго запаса водъ [2]).

I. В. Бентковскій съ большимъ жаромъ нападаетъ главнѣйше на ту же сторону проекта г. Данилова. „У насъ, пишетъ онъ, почему-то принято ожидать прогрессивнаго развитія экономическихъ силъ страны отъ развитія искусственныхъ путей сообщенія, какъ

---

[1]) Техн. бесѣды въ Кавк. отд. Имп. Русск. Техн. Общ. 17 октября 1875 г., 25 ноября 1881 г. и 17 февр. 1882 г. Отпечатаны отдѣльной брошюрой 1882 г. „Проектъ ирр. судох. каналовъ между морями Каспійск., Черн. и Азовскимъ“. Самое краткое содержаніе проекта изложено въ „Note sur la nécessité d'établir un canal entre la mer Noire et la mer Caspienne“ Compte rendu des travaux de la Soc. des ingen. civils. Séance du 4 mars 1881. Paris. См. также: Герсевановъ, Очеркъ Гигдрогр.

[2]) Очеркъ Гидрогр. Кавказа. 61—73.

будто отъ нихъ и зависитъ степень и направленіе экономической дѣятельности народа... Въ одной Ставропольской губерніи сухихъ степей до 2 милліоновъ десятинъ. Понятно, что обводненіе и искусственное орошеніе ставропольскихъ и терскихъ степей было бы дѣломъ въ высшей степени полезнымъ и желательнымъ. Но изъ этого однако, не слѣдуетъ заключать, что было бы благоразумно затрачивать съ этой цѣлью 50 милл. рублей по проекту г. Данилова... Дайте намъ ирригацію,— прибавляетъ г. Бентковскій — посредствомъ небольшихъ каналовъ и нашихъ незначительныхъ рѣчекъ, дайте недорогую ирригацію, какая существуетъ въ Оренбургскомъ краѣ и Туркестанской области... Пока вопросъ объ увеличеніи кавказской естественной производительности важнѣе вопроса о способахъ и средствахъ передвиженія" (стр. 44). Въ итогѣ оба цитированные критика проекта сходятся въ томъ, что для нашего времени было бы достаточно и желательно: а) обводненіе Б. Егорлыка; б) продолженіе обводненія притеречныхъ степей и в) возстановленіе древняго теченія Кумы до Каспійскаго моря (стр. 45) [1].

Съ своей стороны позволю себѣ высказаться на счетъ вышеупомянутыхъ проектовъ, лишь по отношенію ихъ обводнительнаго и ирригаціоннаго значенія и безотносительно цифры стоимости ихъ осуществленія.

Я вполнѣ присоединяюсь къ взгляду г. Бентковскаго, что осуществленіе проекта зависитъ далеко не отъ одного выполненія всѣхъ его техническихъ сторонъ. Далеко не всегда, напримѣръ, наличность проточной воды обезпечиваетъ обводненіе, какъ это мы видимъ хотя бы на той же Кумѣ, въ которой вода есть, а жителямъ пить нечего, ибо употребленіе ея нецѣлесообразно. То же слѣдуетъ сказать и объ ирригаціи, для чего беру образецъ на Подкумкѣ, между с. Лысогорской и Пятигорскомъ, гдѣ нѣмецкая колонія превосходно воспользовалась мѣстностью и ввела на сѣверномъ берегу рѣки орошеніе огородовъ, садовъ и полей, а у русскихъ рядомъ нѣтъ ничего подобнаго и все посохло—потому будто бы, что „русскому не сдѣлать", какъ отвѣтили мнѣ эти самые русскіе... Словомъ, мнѣ хотѣлось бы указать на то, что такія деликатныя искусственныя сооруженія, какова канализація обводняющая и орошающая, требуютъ для своей жизни и прочности многихъ культурныхъ и обществен-

---

[1]) Зап. Кавк. Отд. Техн. Общ. т. XII 1880 г. Бентковскій „Два слова о проектѣ г. Данилова" стр. 42 и слѣд.

ныхъ условій, развитіе которыхъ въ нашемъ населеніи еще весьма не велико [1]).

Поэтому мнѣ кажется, что слова почтеннѣйшаго І. В. Бентковскаго—„дайте намъ такую же недорогую и производительную ирригацію, какова въ Туркестанскомъ краѣ" — нельзя понимать въ прямомъ смыслѣ, ибо туркестанская сельско-хозяйственная ирригація въ ея народномъ примѣненіи представляетъ своего рода чудо земледѣльческой культуры, въ которой мы явились учениками туземцевъ (разъясненія этого вопроса можно найти у Миддендорфа „Ферганская долина"). Очевидно, что мысль г. Бентковскаго заключала въ себѣ желаніе видѣть въ направленіи работъ по орошенію Кавказскаго края ту основную идею, которая въ результатѣ должна привести къ созданію на практикѣ такого же ирригаціоннаго режима, какой мы видимъ въ Туркестанѣ.

Есть еще одна сторона вопроса. Въ настоящее время, кромѣ земель, отведенныхъ для скотоводства трухменамъ и караногайцамъ, врядъ ли найдется много добрыхъ участковъ, оставшихся нераспаханными. Цѣлинныя земли, на которыя еще разсчитываетъ колонизація и которыя имѣется въ виду оросить изъ новыхъ каналовъ, находятся уже въ исключительныхъ условіяхъ. Это или сильно солонцевыя мѣстности, или песчаныя, культивировать которыя можно лишь при усиленной затратѣ капитала, заботъ и труда на ихъ подготовку, т. е. промывку солей изъ почвы, подмѣсь землистыхъ частей, обсадку полей живыми изгородями, укрѣпленіе песковъ и т. п. Чтобы населеніе дошло до такихъ пріемовъ,—нужна, конечно, не одна тѣснота мѣста, а извѣстная степень культуры, извѣстные взгляды на хозяйство. Между тѣмъ какъ разъ въ такомъ положеніи находятся степи къ востоку отъ Терскаго питательнаго канала г. Данилова, которыя предполагаются подъ орошеніе; какъ разъ

---

[1]) Примѣровъ нашей хозяйственной косности слишкомъ много. Взять хоть с. Прасковею на той же Кумѣ. Кажется, какой еще благодати нужно: тамъ есть крестьяне, у которыхъ подъ виноградниками и плодовыми садами по нѣскольку десятинъ (до десятка!), съ превосходной почвой, избыткомъ орошенія, благопріятнѣйшимъ климатомъ, т. е. со всѣми условіями, благодаря которымъ прасковейское вино пріобрѣло славу на всю Россію. И въ то же время организація прасковейскаго орошенія такова, что сады заливаются водою, заростаютъ непробойными чащами камыша и урожай винограда совпадаетъ поэтому съ засухой. Да и по части винодѣлія: во всей Прасковеѣ, живущей уже вторую сотню лѣтъ, нѣтъ ни одного толковаго пресса, ни одного правильнаго приспособленія, не говоря уже конечно о погребахъ. Винодѣліе идетъ здѣсь такъ же, какъ въ библейскія ветхозавѣтныя времена.

таковы почвенныя и климатическія условія участковъ среди песковъ и солонцовъ Караногая, на которыя указывалъ г. Бентковскій въ одной изъ замѣтокъ, помѣщенныхъ имъ въ „Эконом. Журналѣ“ (1886 № 1), или по юго-западной Ачикулакской окраинѣ, въ которой Ю. Н. Проценко желалъ бы видѣть развитіе культуры при помощи „кальмотированія“ съ засажденіемъ песковъ сосною и т. п. [1]).

Нужно помнить, что наша колонизація старается пользоваться прежде всего возможно просторнѣе и проще дарами природы: землей, водой, лѣсомъ, выгономъ, камнемъ. Такъ что, дадите вы рѣдко-осѣвшему поселенцу избытокъ воды и земли — онъ будетъ радъ, но не будетъ въ силахъ управиться ни съ орошеніемъ, ни даже съ обводненіемъ на большомъ пространствѣ (гибнетъ идея сооруженія); посадите колонистовъ густо, стѣсните просторъ и воду—пріемы ихъ окажутся неумѣлы, нерадивы, даже во многомъ враждебны общей системѣ аккуратнаго экономическаго пользованія водою. Не будетъ нисколько преувеличеннымъ предположеніе, что проведеніе Терскаго питательнаго канала г. Данилова можетъ создать совершенно неожиданныя условія и результаты. Представимъ себѣ въ самомъ дѣлѣ, что живительная струя воды обогнула восточныя подножія Закумскаго плато и вдоль этой радостной линіи разселились новые пришельцы изъ внутренней Россіи. Вслѣдъ за этимъ вдоль канала протянется узкая полоса орошенныхъ земель, изрѣдка раскидаются пятна древесныхъ насажденій. Но ирригаціонная культура даже при полной къ ней привычкѣ требуетъ такъ много вниманія и правильности въ распредѣленіи воды, что русскій крестьянинъ не скоро усвоитъ всѣ ея преимущества и оттѣнки и потому не отдастъ много своего сельскаго труда на это дѣло. Зато онъ не оставитъ общей кавказской привычки широкаго скотоводства, основаннаго на пользованіи природнымъ кормомъ. И вотъ длинный рядъ поселковъ, выдвинутыхъ каналомъ на восточную окраину и стѣсненныхъ очень узкими рамками добрыхъ орошенныхъ земель, вышлютъ къ востоку, далеко впередъ себя линію атаръ и гуртовъ питаться подножнымъ кормомъ, растущимъ среди песковъ, каковы напр., Степанъ-бугоръ, Бакылзанъ и другіе. Русская скотина ходитъ аккуратнѣе ногайской или трухменской и выбиваетъ траву не по-ихнему. Опустошеніе песчаной растительности и развитіе переносныхъ песковъ рядомъ съ оросительнымъ

---

[1]) „Нѣкотор. замѣч. на проектъ Данилова“. Зап. Кавк. Отд. Тех. Общ. Т XII. 46.

каналомъ будетъ идти пропорціонально развитію поселеній вдоль питательной вѣтви. И въ той же пропорціи будетъ возрастать власть и дѣятельность восточнаго вѣтра, надвигающаго барханы къ линіи поселеній. Терско-кумской питательный каналъ станетъ западнымъ предѣломъ, у котораго остановятся пески и у котораго поднимется борьба культуры съ песчаной степью. Т. е. каналъ не подвинетъ сдерживающей пески культуры къ востоку, не отвоюетъ у безплодной пустыни добрый участокъ, а ускоритъ побѣду вѣтра надъ растительностью, самъ притянетъ на себя гибельные сыпучіе пески. А что борьба съ переносными песками на границѣ орошенныхъ оазисовъ нешуточное дѣло,—лучше всего доказывается исторіей такой борьбы въ Ферганской области, гдѣ земледѣльческая культура воспитана на ирригаціи въ теченіи многихъ вѣковъ.

Не лучше будутъ культуры и вдоль низоваго теченія Кумы, о возстановленіи котораго заботятся всѣ безъ исключенія, въ видахъ заселенія береговъ этой рѣки. Правда, запросъ на свободныя земли для поселеній настолько значителенъ, что стоитъ только пустить по Кумѣ дорогую воду, какъ тотчасъ же явятся и охотники занять берега. Но нельзя упускать изъ виду тѣхъ природныхъ условій, въ которыхъ очутятся эти піонеры. Пригодная для культуры почва по берегамъ Кумы представляетъ узкія полоски, часто прерванныя, къ которымъ примыкаютъ или солончаки, или серьезныя площади сыпучихъ песковъ. Достаточно указать на пески праваго берега, начинающіеся близъ меч. Нурмагомедъ и тянущіеся на востокъ верстъ на 80, причемъ ширина ихъ по моимъ наблюденіямъ достигаетъ до 18 вер. и даже болѣе. Не забудемъ также, что низовое теченіе Кумы характеризуется значительнымъ развитіемъ рукавовъ, озеръ, разливовъ, камышевыхъ зарослей и т. п. „неудобныхъ“ земель, которыя еще болѣе стѣсняютъ и безъ того небольшія угодья прибережій.

Поэтому, хотя съ возстановленіемъ постояннаго теченія Кумы непремѣнно явится нужный контингентъ поселенцевъ, но разсчитывать на его прочность будетъ нельзя: во-первыхъ, передовая партія хуторянъ, которые вытянутся вдоль Кумы, будетъ состоять изъ того кочующаго россіянина, который уже сложился въ опредѣленный типъ новаго человѣка новыхъ мѣстъ, ищущаго свѣжихъ земель не для прочнаго сельскаго житія, а „для обороту“ подъ видомъ скотоводства [1]); во-вторыхъ, даже если новые колонисты бу-

---

[1]) Лучшимъ типомъ такой породы колонистовъ можетъ служить крестья-

дутъ сплошь привязанные къ землѣ люди, то и тогда мы поставимъ ихъ лицомъ къ лицу съ упорной борьбой противъ сыпучихъ песковъ, солонцовъ, камышей, саранчи и мн. др., и поставимъ при этомъ вполнѣ безпомощными въ смыслѣ знанія тѣхъ или другихъ пріемовъ борьбы и эксплуатаціи.

Перейду теперь къ приманычской линіи, которую по проекту г. Данилова долженъ прорѣзать соединительный судоходный каналъ. Познакомившись съ этими мѣстами въ самое невыгодное время всеобщей засухи, я вмѣстѣ съ покойнымъ Н. Я. Данилевскимъ долженъ признать, что характеристика ихъ членами Кумоманычской экспедиціи, какъ совершенно безплодныхъ и неспособныхъ къ культурѣ, несправедлива. Лучшимъ опроверженіемъ пристрастности мнѣнія Экспедиціи служитъ прямой фактъ движенія поселеній. Со времени экспедиціи, т. е. съ начала 60-хъ годовъ, вдоль Маныча на ставропольской, южной сторонѣ появилось 11-ть селеній и нѣкоторыя изъ нихъ почти возлѣ самаго русла Маныча, не считая многочисленныхъ русскихъ хуторовъ на земляхъ калмыковъ Больше-дербетовскаго улуса. Справедливость однако требуетъ сказать, что земледѣльческіе успѣхи этихъ поселенцевъ на ихъ собственныхъ участкахъ не велики, чему способствуетъ и малая вывѣтрѣлость почвы и крайне незначительная толщина ея растительнаго слоя, и недостаточное количество влаги, и изсушающее вліяніе вѣтровъ. Орошеніе въ такихъ мѣстахъ могло бы оказать большое вліяніе, такъ какъ при его помощи возможно было бы въ значительной степени поднять низкую производительность земель, занимающихъ обширныя пространства между Егорлыкомъ и Калаусомъ, помощію выщелачиванія и поливки.

Что касается долинъ Егорлыковъ, то дѣлаемые до сихъ поръ разсчеты по обводненію будутъ неизбѣжно осложнены многими обстоятельствами, какъ напр., обиліемъ прѣсныхъ ключей вблизи селеній, качествомъ почвы въ рѣчной долинѣ и на склонахъ, шириною послѣдней, характеромъ русла и береговъ и т. п. На сколько

нинъ Иванъ-Бѣдный, котораго я засталъ уже на четвертомъ мѣстѣ поселенія въ теченіи лѣтъ 30. Перечисляясь отъ селенія къ селенію, выдвигаясь хуторами въ отселки, Иванъ-Бѣдный сталъ богатымъ скотоводомъ и мельникомъ, мечтающимъ о томъ, чтобы выселиться какъ можно далѣе въ Приманычскія безплодныя степи, гдѣ однако есть просторъ для скотины. На такихъ Ивановъ-Бѣдныхъ можно всегда разсчитывать гдѣ угодно, но нужно помнить, что ихъ прозвище оправдывается прежде всего тѣмъ, что эти Иваны обѣдняютъ всякую землю попавшуюся имъ въ руки.

я успѣлъ ознакомиться съ долиной Большого Егорлыка въ предѣлахъ Ставропольской губерніи, характеръ ея различенъ для средняго и нижняго теченія. Въ первомъ широкая низина долины покрыта однообразнымъ солончаковымъ наносомъ, почти вполнѣ безплоднымъ и легко размываемымъ [1]. Почва здѣсь неустоявшаяся, молодая, крайне слабо вывѣтрѣлая. Русло самой рѣчки обыкновенно рѣзко очерчено въ видѣ глубокой канавы, затѣйливо извивающейся. Склоны долины болѣе или менѣе постепенны и часто разнообразнаго строенія. Въ примѣръ приведу долину Егорлыка отъ селенія Птичьяго до Новодмитревскаго. Въ низовомъ теченіи долина съуживается, обрамляясь однообразными крутыми, но невысокими склонами новѣйшаго происхожденія, сложенными изъ песковъ, перемежающихся съ глинами. Съ приближеніемъ къ устью склоны долины въ то же время становятся и берегами рѣки, надъ которыми тотчасъ же встрѣчаются террасы съ садами, многочисленныя балочки съ прѣсными ключиками, очень добрая почва въ междурѣчныхъ пространствахъ и при этомъ во всей округѣ ни малѣйшаго намека на камень.

Если же затѣмъ мы попробуемъ перенестись отъ устья Большого Егорлыка къ его вершинамъ, то мы попадемъ въ мѣстность еще поваго типа, гдѣ глубокій размывъ третичныхъ напластованій придаетъ пейзажу горный видъ, гдѣ съ высотъ, поднятыхъ до 1800—2700 фут. н. у. м. и на 600—1200 ф. надъ русломъ Егорлыка, сбѣгаютъ многочисленные ручьи, гдѣ склоны поросли лѣсомъ, верхнія площадки покрыты прекраснымъ черноземомъ, всюду необыкновенное обиліе разнаго камня, гдѣ нерѣдки и рыбныя озера.

Уже этого бѣглаго абриса достаточно, чтобы видѣть разнообразіе мѣстныхъ условій вдоль Егорлыка, которыя безъ сомнѣнія отразились и на жизни населенія и которыя необходимо должны быть изучены и приняты во вниманіе при всестороннемъ обсужденіи вопроса о проведеніи въ долину Егорлыка воды изъ Кубани [2].

---

[1]) Ширина солонцовъ достигаетъ до 2—3 и мѣстами болѣе верстъ, протягиваясь въ длину на десятки.

[2]) Прибавлю здѣсь кстати, что при проектированіи канала изъ Кубани въ Егорлыкъ, въ особенности же по Сенгилеевскому направленію, необходимо должны быть сдѣланы обстоятельныя геогностическія изысканія въ водораздѣльныхъ высотахъ, ибо строеніе южныхъ склоновъ Темнолѣсскихъ горъ, а также и Недреманныхъ, представляетъ множество обваловъ, оползней и вообще нарушенное пластованіе породъ, въ число которыхъ входятъ и легко разрушимыя, и легко проницаемыя водою, что конечно нужно принять во вниманіе при гидротехническомъ сооруженіи, пересѣкающемъ эти образованія.

Всѣми этими примѣрами я хотѣлъ бы выразить ту общую мысль, что задача наша въ данномъ случаѣ гораздо сложнѣе, чѣмъ это кажется на первый разъ. Помимо соображеній топографическихъ, почвенныхъ, вообще природныхъ, помимо техническихъ разсчетовъ, мы должны еще найти такъ сказать тотъ modus vivendi, который обезпечивалъ бы жизнь и развитіе нашимъ проектамъ въ связи съ благосостояніемъ народнымъ, т. е. изъ всѣхъ данныхъ — матеріальныхъ и духовныхъ — мы должны выработать тотъ средній путь, ту среднюю мѣрку, которые примиряли бы всѣ указанныя противорѣчія и давали бы практически удобо-исполнимое и примѣнимое къ мѣстнымъ обстоятельствамъ рѣшеніе. Для этого, рядомъ съ тѣми или другими техническими попытками и нововведеніями, нужно не забывать и о созданіи и проведеніи въ жизнь правильнаго режима, который обезпечивалъ бы будущее развитіе новой культуры [1]). Вотъ почему для подобныхъ предпріятій, на мой взглядъ, не годятся ни слишкомъ грандіозные размѣры, ни черезчуръ узкіе: въ первомъ случаѣ населеніе съ его маленькими интересами затеряется среди какъ бы „чужого“ для него дѣла, во второмъ не на чемъ будетъ серьезно показать населенію все важное вліяніе нововведенія, и расходы на подготовительныя хлопоты не окупятся мелочностью результатовъ [2]). Всѣ эти обстоятельства застав-

---

[1]) На это указывалъ и А. И. Воейковъ въ его статьѣ объ ирригаціи въ Средней Азіи и на Кавказѣ, настоятельно рекомендуя особенную осмотрительность при созданіи оросительной организаціи, которая представляетъ одну изъ самыхъ трудныхъ и важныхъ задачъ для населенія, администраціи и законодательства. „Русск. Вѣстн.“ 1884 г. № 10.

Всѣ произведенныя наблюденія и изслѣдованія въ области гидрологіи Сѣвернаго Кавказа убѣждаютъ въ настоятельной и неотложной необходимости организовать правильный и цѣлесообразный присмотръ за охраной и пользованіемъ общественными водами. Настоятельность эта, по моему мнѣнію, такъ велика, что было бы крайне полезно, не дожидаясь будущихъ законодательныхъ мѣропріятій въ этомъ направленіи, нынѣ же ввести административный надзоръ въ селеніяхъ посредствомъ назначенія водяныхъ старостъ, въ вѣдѣніи которыхъ были бы только водяные порядки. Эта простая мѣра не только бы повліяла на санитарную и хозяйственную стороны населеній, но еще подготовила бы жителей мало по малу къ будущему новому порядку пользованія водою.

[2]) До какой поразительности могутъ доходить контрасты въ проектахъ, наглядный примѣръ даетъ та же Кума. Въ газ. „Сѣв. Кавказъ“ 1885 г., № 72, одинъ изъ мѣстныхъ прожектеровъ, г. Ф. Маметхановъ, серьезно настаивалъ, что для полнаго урегулированія рѣки (для очистки русла и забивки лишнихъ рукавовъ) нужно будто-бы не болѣе 13—17 руб. на версту „особенно засоренныхъ“ частей русла, такъ что по этому разсчету „урегулированіе“ всей ставропольской

ляютъ меня примкнуть къ сдержаннымъ заявленіямъ І. В. Бентковскаго и М. Н. Герсеванова, относительно обводненія Егорлыка и Кумы и усиленія канализаціи въ Притерекскихъ степяхъ. Но изъ сказаннаго мною выше было ясно, что къ этой программѣ предпріятій я считаю весьма полезнымъ присоединить и приманычскую полосу. Прибавлю еще, что немалаго вниманія заслуживаетъ Закумское плато съ его долиной Горькой-Балки, по благопріятнымъ почвеннымъ условіямъ.

Еще въ сообщеніи прошлаго года я указывалъ на то, что Сѣверный степной Кавказъ въ смыслѣ водоснабженія его населенія стоитъ въ самыхъ разнообразныхъ условіяхъ, смотря по мѣстностямъ,—пользуясь то проточной водой рѣчекъ и каналовъ, то ключами, то скопами дождевыхъ водъ въ запрудахъ, то глубокими колодцами, то мелкими копанями, то, наконецъ, прибѣгая къ перевозкѣ воды бочками на десятки верстъ. Послѣднія мои геологическія изслѣдованія, вмѣстѣ съ развѣдками, убѣждаютъ въ возможности прибавить къ этимъ способамъ еще одинъ новый — пользованія во многихъ частяхъ края артезіанской водой „глубокаго" горизонта. Насколько важное значеніе можетъ пріобрѣсти осуществленіе артезіанскихъ колодцевъ въ Приманычскихъ степяхъ, видно напримѣръ изъ слѣдующаго: селеніе Гашунъ-Бурукшунъ, послѣ 15 лѣтъ основанія своего, рѣшилось на переселеніе изъ-за безводицы [1]) за 250 верстъ, въ безводную же степь на Сухой-падинѣ (къ сѣверу отъ Курскаго канала), гдѣ однако возможны не очень глубокіе колодцы съ прѣсной водою.

Въ виду такихъ примѣровъ было бы весьма полезно не оставлять указаннаго открытія въ области чисто научнаго матеріала, а воспользоваться его практическимъ приложеніемъ, для чего во 1-хъ произвести дополнительныя детальныя изслѣдованія о возможной глубинѣ воднаго горизонта, а во 2-хъ — прямо сдѣлать опытъ буренія для фактическаго доказательства правильности нашихъ геологическихъ выводовъ и для полученія экспериментальныхъ данныхъ по техникѣ и стоимости провода такихъ скважинъ, а также для полученія несомнѣнной цифры расхода воды, ея свойствъ и силы дѣйствующаго напора.

заселенной Кумы (около 500 верстъ русла) составитъ всего 6½—8½ тыс. руб.!? Это рядомъ-то со столькими милліонами г. Данилова...

[1]) Въ Бурукшунѣ вода или соленая, но крѣпко минерализованная, или прѣсная, но на большой глубинѣ и въ отдаленіи отъ села.

Мое сообщеніе, вышедшее нѣсколько болѣе длиннымъ, чѣмъ я предполагалъ, окончено. Но въ заключеніе мнѣ хотѣлось бы высказать еще одну общую мысль, которая — какъ мнѣ кажется — сквозитъ въ большинствѣ выводовъ различныхъ изслѣдователей Кавказа, интересующихся его дальнѣйшею судьбою и искренне желающихъ ему добра. Эта мысль заключается въ томъ, что для Кавказа пора общихъ, широкихъ изслѣдованій-обзоровъ, какіе сопровождаютъ обыкновенно первое вступленіе въ страну, первое съ нею знакомство,—эта пора уже миновала; что Кавказъ уже вправѣ требовать отъ насъ не однихъ только обще-географическихъ взглядовъ и заключеній, а систематическаго, детальнаго изученія всѣхъ условій его жизни, всѣхъ его особенностей, влекущихъ за собою тѣ или другія практическія предпріятія; что Кавказъ пережилъ уже ту эпоху быстрыхъ рѣшеній, смѣлыхъ мѣропріятій и широкихъ надеждъ, которая обыкновенно сопровождается множествомъ проектовъ и множествомъ же послѣдующихъ неудачъ, разочарованій и ошибокъ при ихъ осуществленіи. Безъ сомнѣнія, со мной согласится большинство, что насущные практическіе вопросы, выдвигаемые и жизнью, и природой, требуютъ для рѣшенія ихъ множества такихъ свѣдѣній о мѣстныхъ условіяхъ, которыхъ у насъ нѣтъ и для собиранія которыхъ требуется уже новая программа обстоятельнаго и всесторонняго изученія страны съ ея обитателями. Эти свѣдѣнія намъ нужны раньше всякихъ проектовъ. Поэтому я и закончу свою рѣчь пожеланіемъ, чтобы какъ время разработки такой программы, такъ и ея осуществленіе наступило возможно скорѣе.

Февраль, 1887 г.

КЪ ПРИРОДѢ СТЕПЕЙ
СѢВЕРНАГО КАВКАЗА

В. Фаусека.

Лѣтомъ 1886 года я ѣздилъ въ Ставропольскую губернію вмѣстѣ съ Д. Л. Ивановымъ, командированнымъ туда Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ для геологическихъ изслѣдованій. Я посѣтилъ вмѣстѣ съ нимъ крайніе сѣверные отроги Кавказскихъ предгорій и примыкающія къ нимъ съ сѣвера и востока обширныя

степи. Май мѣсяцъ, наиболѣе благопріятный для путешествія по безводнымъ и жаркимъ пространствамъ при-Каспійскихъ степей, мы провели въ пустынныхъ мѣстностяхъ между низовьями Кумы и Терека, затѣмъ пересѣкли высокое, но безводное плато Трухменскаго приставства, и окончили нашу поѣздку многочисленными пересѣченіями ложбины Манычa и осмотромъ важнѣйшихъ его лимановъ. Главнѣйшей цѣлью поѣздки Д. Л. Иванова въ восточныя окраины губерніи были буровыя работы для изысканія воды, предпринятыя имъ какъ съ чисто практической цѣлью водоснабженія, такъ и для теоретическаго разъясненія сложныхъ и запутанныхъ явленій распредѣленія степныхъ водъ. Я былъ приглашенъ имъ въ качествѣ коллектора и помощника при буровыхъ работахъ; но благодаря содѣйствію, оказанному мнѣ Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ, я имѣлъ возможность въ теченіе нашихъ разъѣздовъ заниматься также собираніемъ зоологическаго матеріала.

I.

На основаніи своихъ изслѣдованій, Д. Л. Ивановъ даетъ слѣдующую схему геологическаго строенія Ставропольской губерніи.

Послѣдніе сѣверные отроги Кавказскихъ предгорій, занимающіе юго-западную часть губерніи, представляютъ изъ себя гористое, постепенно понижающееся плато, сложенное изъ третичныхъ образованій, преимущественно изъ Сарматскихъ известняковъ (и песчаниковъ). Выходя на поверхность земли во многихъ мѣстахъ, эти известняки служатъ главнымъ строительнымъ матеріаломъ для населенія губерніи.

Къ холмистому, быстро понижающемуся третичному остову съ сѣвера и востока примыкаетъ обширная область высокихъ степныхъ равнинъ, образующихъ „лёссово-глинистый уступъ“ къ третьему члену схемы — при-Каспійскимъ низменностямъ.

Это геологическое дѣленіе отражается до извѣстной степени и на зоологическомъ характерѣ мѣстности. Въ мірѣ безпозвоночныхъ такую зависимость можно хорошо наблюдать на наземныхъ моллюскахъ.

Юго-западный уголъ губерніи, третичное плато, еще вполнѣ примыкаетъ къ Кавказскому хребту. Окрестности Ставрополя, гористыя, богатыя лѣсомъ и водой, горными грядами и глубокими

котловинами, носятъ несомнѣнный характеръ Кавказскихъ предгорій; по мѣрѣ удаленія отъ Ставрополя лѣса и горы быстро уменьшаются въ количествѣ и объемѣ, но фаунистическій характеръ мѣстности не мѣняется рѣзко вплоть до соприкосновенія съ „лёссово-глинистымъ уступомъ“ степей. Какъ извѣстно, Кавказъ обладаетъ весьма своеобразной и довольно богатой фауной наземныхъ моллюсковъ; еще въ 30-хъ годахъ нашего столѣтія харьковскій профессоръ Криницкій описалъ цѣлый рядъ формъ, свойственныхъ исключительно кавказскимъ горамъ. Позднѣйшія работы, въ особенности извѣстнаго нѣмецкаго малаколога Бёттгера, обогатили кавказскую фауну цѣлымъ рядомъ спеціальныхъ мѣстныхъ формъ, не встрѣчающихся нигдѣ болѣе; это даетъ основаніе выдѣлить Кавказъ (вмѣстѣ съ южнымъ берегомъ Крыма) какъ особенную малакологическую область изъ области средиземно-морской фауны, къ которой онъ прилегаетъ по географическому положенію. Въ то время какъ фауна Закавказья, особенно богатая типическими формами, повидимому незамѣтными переходами сливается съ фауной Малой Азіи и Персіи, съ сѣвера граница этой области можетъ быть опредѣлена весьма рѣзкой чертой.

По мѣрѣ удаленія отъ хребта и отъ береговъ Чернаго моря количество видовъ вообще уменьшается; Buliminus lineatus Kryn., напр., который Ретовскій [1]) считалъ за исключительно крымскую форму, встрѣчается около Новороссійска и въ Кубанской области, не доходя на востокъ до Ставрополя. Cyclostoma costulatum Zieg., Helix obtusalis Zieg., и H. atrolabiata Kryn. достигаютъ повидимому около Ставрополя сѣверныхъ предѣловъ своего распространенія; изъ нихъ двѣ послѣднія формы идутъ еще далѣе на востокъ, и, придерживаясь береговъ Кумы, узкимъ языкомъ врѣзываются въ область лессово-глинистыхъ отложеній; тогда какъ C. costulatum, весьма обыкновенную около Пятигорска и въ Кубанской области, я не находилъ ни къ сѣверу, ни къ востоку отъ Ставрополя. Но двѣ другія кавказскія формы улитокъ, Helix (Xerophila) derbentina Andr. и H. (Xerophila) crenimargo Kryn., обыкновеннѣйшія и типичнѣйшія формы Сѣв. Кавказа, распространены сплошь по всему третичному плато—вплоть до лессово-глинистой степи. Неизбѣжнымъ спутникомъ ихъ является Buliminus Bayerni Parr. (по Кобельту B. tridens var. Bayerni), видъ, не только повсемѣстно встрѣчающійся на Кавказѣ, но и выходящій далеко за предѣлы его фауны.

---

[1]) Retowski. Die Molluskenfauna der Krim. Malakozool. Blätter, 1883.

Изъ двухъ Helix'овъ особеннымъ распространеніемъ пользуется H. crenimargo, чисто „ксерофильная" форма, форма сухихъ, каменистыхъ пространствъ. Она преслѣдуетъ площадь развитія сарматскихъ известняковъ съ такимъ неизмѣннымъ постоянствомъ, что можетъ служить истиннымъ индикаторомъ мѣстъ ихъ выхода; вездѣ, гдѣ въ ровной степи, или въ балкѣ лежатъ на землѣ пустыя ракушки этой улитки, можно быть увѣреннымъ найти выходы и раковиннаго сарматскаго известняка.

Линія, показывающая предѣлы распространенія сарматскихъ известняковъ на площади Ставропольской губ., къ сѣверу отъ р. Кумы (пересѣкающая уѣзды: Медвѣженскій, Ново-Григорьевскій и Александровскій), есть въ тоже время сѣверная и с.-восточная граница, за которую не переходятъ виды моллюсковъ кавказской фауны.

Зависимость эту хорошо можно наблюдать около с. Благодарнаго. Здѣсь, по теченію р. Буйволы, между Благодарнымъ и Бурлацкимъ, тянется крутая и скалистая гряда невысокихъ холмовъ, сложенныхъ изъ мактровыхъ, сарматскихъ известняковъ, въ которыхъ, около Бурлацкаго, существуютъ большія каменоломни; скалистыя и изорванныя формы холмовъ этихъ образуютъ въ окрестностяхъ Бурлацкаго живописный и чисто горный въ миніатюрѣ пейзажъ. Здѣсь, по скаламъ и балкамъ Helix crenimargo и derbentina очень многочисленны и ихъ пустыя скорлупки мѣстами довольно густо покрываютъ землю. Но по ту сторону Буйволы, немного верстъ къ сѣверу, начинается безконечная лёссово-глинистая полоса, и при вступленіи въ эту область названныя улитки исчезаютъ сразу.

Онѣ не появляются даже тамъ, гдѣ среди этой степи появляются вновь выходы известковыхъ породъ, но уже другого геологическаго характера; это пліоценовые известняки, понтическаго яруса, на существованіе которыхъ впервые было указано Данилевскимъ, и цѣлый рядъ обнаженій которыхъ прослѣдилъ Д. Л. Ивановъ. Вмѣстѣ съ нимъ я посѣтилъ нѣсколько балокъ съ выходами этого камня: б. Кульбія, Кондрашкина балка около Арзгира, берегъ р. Айгура. Но нигдѣ не нашелъ я ни одного экземпляра названныхъ выше Helicid'ъ, хотя по общему характеру мѣстности балки эти ничѣмъ не отличаются отъ тѣхъ, гдѣ обнажаются известняки сарматскіе. Б. Маштаги, около Лѣтней Ставки, лежитъ на самой границѣ третичнаго плато; въ ней обнажаются известняки и сарматскаго и понтическаго ярусовъ; здѣсь также Helicidae не были мною найдены.

II.

Лёссово-глинистая полоса степей, окаймляющая третичное плато, тянется отъ Маныча черезъ всю Трухменскую степь до Кумы и далеко за нее. По ту сторону Маныча высокая площадь Ергеней является, повидимому, непосредственнымъ продолженіемъ этой полосы. По крайней мѣрѣ въ петрографическомъ отношеніи, по словамъ Д. Л. Иванова, глина и лёссъ Ставропольскаго степного плато ничѣмъ не отличается отъ тѣхъ же породъ, образующихъ почву Ергеней. Изслѣдованія проф. Мушкетова показали, что Ергени составляли берегъ древняго Каспійскаго моря, вдававшагося въ нихъ только заливами; на уступы Ергеней каспійскія отложенія Астраханской губ. не подымаются. Лёссово-глинистыя степи Ставропольской губ. также не заключаютъ въ себѣ каспійскихъ остатковъ; ни кучи земли, образующіяся при рытьѣ колодцевъ, ни размытые водой овраги и рытвины никогда не выносятъ на свѣтъ никакихъ слѣдовъ бывшаго дна морского. Единственные палеонтологическіе остатки, здѣсь находимые, составляютъ наземныя раковины современной кавказской фауны.

Сѣверная часть этой области, заключающая въ себѣ и самую долину Маныча, и сложенная изъ грубо-зернистыхъ, соленосныхъ глинъ, содержитъ въ нихъ почти одинъ только Buliminus Bayerni. Вездѣ, гдѣ поверхность почвы приходитъ въ разрушеніе, по балкамъ и оврагамъ, размытымъ водой, лежатъ, часто въ большомъ количествѣ, раковины этой улитки. Живущею и въ настоящее время она встрѣчается въ степи рѣдко; лишь въ очень немногихъ мѣстахъ, въ балочкахъ, сохранившихъ слѣды кустарниковыхъ зарослей (около Маныча), или заключавшихъ въ себѣ выходы камня (напр. около Лѣтней Ставки), находилъ я живые экземпляры этой улитки, или свѣжія раковины. Во всѣхъ остальныхъ мѣстахъ многочисленныя раковины подъ часъ были происхожденія субъ-фоссильнаго, вымытыя изъ глины.

Къ югу грубыя и соленосныя глины рядомъ нечувствительныхъ переходовъ соединяются съ лёссовыми отложеніями, тянущимися по обѣимъ сторонамъ р. Кумы, отложеніями, въ верхнихъ слояхъ почти не заключающими свободныхъ солей. Каспійскихъ раковинъ здѣсь также нѣтъ нигдѣ; но къ субъ-фоссильному Bul. Bayerni присоединяются еще двѣ кавказскія раковины, тѣ же, о которыхъ я говорилъ раньше, какъ о спутникахъ сармата,—Helix derbentina

и H. crenimargo. Повидимому, теперь онѣ не живутъ въ той степи, въ почвѣ которой погребены ихъ остатки; Bul. Bayerni встрѣчается спорадически, но Helix'овъ я нигдѣ не находилъ въ степи, исключая узкой береговой полосы Кумы, покрытой частью лѣсомъ, частью кустарникомъ, по которой область кавказской фауны узкимъ языкомъ вдается въ область лёссовой степи. Въ лёссѣ ихъ количество мѣстами очень велико; въ Камышъ-Бурунѣ, въ низовьяхъ Кумы (недалеко отъ с. Владиміровки), я видѣлъ, какъ копали неглубокія канавы при истребленіи саранчи; каждый ударъ лопаты, выбрасывавшій кусокъ лёсса, не прикрытаго здѣсь даже тонкимъ слоемъ перегноя, выносилъ на поверхность двѣ—три скорлупки Helix'овъ; тогда какъ здѣсь же, въ степи, не было никакихъ слѣдовъ нынѣ живущихъ представителей этихъ видовъ, хотя бы даже въ видѣ пустыхъ скорлупокъ прошлогоднихъ обитателей.

Такимъ образомъ субъ-фоссильное нахожденіе раковинъ Bul. Bayerni характерно для соленосныхъ глинъ сѣверной части лессово-глинистаго уступа; раковинъ H. derbentina и H. crenimargo для южной части его, для типическаго лёсса.

Далѣе къ югу и востоку, въ степяхъ между Кумою и Терекомъ, къ лёссамъ примыкаетъ область Кара-ногайскихъ песковъ; почва степи состоитъ здѣсь изъ слоистаго, плотно слежавшагося, темнаго песка; продуктомъ разрыхленія его являются пространства сыпучихъ песковъ, тянущіяся мѣстами на нѣсколько верстъ въ длину. Но и эта область, лежащая уже гораздо ниже лёссово-глинистой степи, и близко подходящая къ Каспійскому морю, не носитъ никакихъ слѣдовъ бывшаго морского дна, слѣдовъ, которые такъ несомнѣнны во всѣхъ песчаныхъ пространствахъ, лежащихъ къ сѣверу и востоку отъ Каспійскаго моря, гдѣ всякое разрушеніе почвы, даже въ видѣ кучъ, выбрасываемыхъ изъ своихъ норъ сусликами, выноситъ наружу раковины каспійскихъ Cardid'ъ и Dreyssen'ъ. Въ Кара-ногайскихъ пескахъ дѣло обстоитъ иначе; процессъ образованія сыпучихъ песковъ изъ почвы происходитъ и здѣсь въ крупныхъ размѣрахъ, но выходятъ при этомъ на поверхность не каспійскія раковины, а тѣ же, знакомыя уже намъ, три субъ-фоссильныя формы лёссово-глинистой степи: Buliminus Bayerni, Helix derbentina, H. crenimargo. На пространствѣ между Ачикулакомъ до ставки Терекли, затѣмъ къ югу отъ ставки до урочища Сулу-Чубутла, и къ востоку до Хоруна, нигдѣ ни мною, ни Д. Л. Ивановымъ не было найдено ни одной каспійской раковины. На поверхности земли въ степи, вообще, ракушекъ нѣтъ никакихъ; но какъ только

въѣдешь въ полосу, гдѣ исчезла растительность и нагромождены груды сыпучаго песку, тамъ и откосы бархановъ, и въ особенности котловины между ними, густо усыпаны раковинами; мелкіе осколки ихъ, примѣшанные къ песку и покрывающіе бока бархановъ, придаютъ имъ бѣлесоватый тонъ, словно они посыпаны мелкимъ сахаромъ. Раковины эти всѣ принадлежатъ исключительно къ тремъ названнымъ кавказскимъ формамъ; не только каспійскихъ, но и ни одной прѣсноводной раковины между ними ни разу не было нами найдено.

Судя по этимъ остаткамъ, площадь Кара-ногайскихъ песковъ является прямымъ продолженіемъ лёссово-глинистаго уступа, тѣмъ болѣе, что лёссъ (съ Helix'ами) развитъ не только на высокомъ плато, служащемъ какъ бы продолженіемъ Ергеней къ югу, но и къ востоку, въ болѣе низменной степи Ачикулакскаго приставства (Камышъ-Бурунъ); всѣ эти отложенія несомнѣнно должны быть однороднаго происхожденія. Едва ли поэтому есть достаточныя основанія исключить Кара-ногайскіе пески изъ второго члена, названной мною выше, геологической схемы и причислить его къ каспійскимъ образованіямъ, не относя къ нимъ въ то же время лёсса и глины высокихъ степей.

Мнѣ не удалось убѣдиться, живутъ ли и теперь Helix derbentina и crenimargo въ той степи, въ почвѣ которой ихъ раковины сохранились въ большомъ числѣ. Не смотря на то, что я былъ въ Кара-Ногаѣ весной и въ довольно сырую погоду, я не нашелъ ни одного живого экземпляра, и вообще въ степи, покрытой растительностью, а не сыпучимъ пескомъ, не находилъ ихъ раковинъ.

Какъ и въ пескахъ Средней Азіи, и въ Кара-Ногаѣ происходитъ процессъ превращенія неподвижной, скрѣпленной растительностью и богатой ею песчаной почвы въ мертвое море сыпучаго песку; и здѣсь точно также виновникомъ этого превращенія является человѣкъ съ своимъ скотоводствомъ. Я былъ здѣсь въ маѣ мѣсяцѣ, въ разгаръ весны, когда степь была богата свѣжей травой и желтѣла цвѣтущими Hieracium и Senecio (тюльпаны и ирисы уже отцвѣли). Я могъ наглядно видѣть, что природа этихъ степей вовсе не пустынна и не враждебна растительности.

Напротивъ, растительность здѣсь съ упорною настойчивостью воюетъ съ наступательнымъ движеніемъ сыпучихъ песковъ; она не обрывается сразу у ихъ подножія, а посылаетъ своихъ піонеровъ на откосы сосѣднихъ бархановъ; тамариски, Alhagi, Elymus, кусты полыни съ длинными деревянистыми корнями лѣпятся вездѣ по

склонамъ пограничныхъ песчаныхъ холмовъ и стремятся къ ихъ закрѣпленію. Будь силы природы предоставлены самимъ себѣ, побѣда осталась бы, конечно, на сторонѣ органической жизни, но человѣкъ вмѣшался въ борьбу и настойчиво содѣйствуетъ превращенію цвѣтущей, зеленой степи въ безжизненную пустыню.

Роль человѣка въ процессѣ разрушенія почвы особенно хорошо можно наблюдать въ единственномъ мѣстѣ Кара-ногайской степи, гдѣ существуетъ постоянное осѣдлое населеніе, въ Ногайской ставкѣ (Терекли). Ставка, административный центръ приставства, лежитъ въ мѣстности, особенно благопріятной для растительности, на берегу небольшой, извилистой балочки, гдѣ выбѣгающіе ключи образуютъ ручеекъ и рядъ небольшихъ озерковъ, поросшихъ осокой и камышемъ, и пересыхающихъ только въ самое жаркое время года. Въ головѣ этой балочки, лѣтъ 16 тому назадъ, поселился богатый осѣдлый татаринъ Мустафа, страстный любитель хозяйства и садоводства; онъ устроилъ въ балкѣ прудъ, не пересыхающій цѣлое лѣто, и развелъ садъ, который пошелъ отлично; тополи и вербы окружили прудъ цѣлой рощицей, единственной во всемъ Кара-Ногаѣ; стрекозы, летающія надъ прудомъ, щебетанье птицъ въ рощѣ напоминаютъ скорѣе какой нибудь малороссійскій „ставокъ", чѣмъ степь, гдѣ на сто верстъ кругомъ нѣтъ ни одного дерева.

Примѣръ Мустафы показываетъ, какой оазисъ можно-бы было сдѣлать изъ этой балки. Между тѣмъ въ ставкѣ, лежащей въ полуверстѣ отъ жилища Мустафы, почти нѣтъ деревьевъ. Вся она состоитъ изъ десятка домиковъ, гдѣ живутъ приставъ Кара-Ногайскаго народа со своими подчиненными, десятокъ казаковъ съ урядникомъ, да нѣсколько человѣкъ армянъ, представляющихъ изъ себя всю коммерцію Кара-Ногая. Выстроенные въ два ряда, эти домики ограничиваютъ собою широкую площадь. Трава на площади вся выбита, и вы можете наблюдать, какъ мягкій песокъ стирается въ порошокъ и копытами проходящаго скота, и колесами экипажа, и каблуками вашихъ сапогъ, когда вы идете. Переходя черезъ эту площадь, вы вязнете мѣстами въ пескѣ по щиколку. Вѣтеръ подхватываетъ мелкій песокъ и сметаетъ его въ сугробы около самой же ставки. Небольшіе, зачаточные бугры песку находятся вездѣ вокругъ ставки, они постепенно приближаются къ садику Мустафы, угрожая ему неминуемою гибелью; гибель же грозитъ и ключамъ и прудамъ балки. Верстахъ въ полутора къ югу отъ ставки, лежитъ уже сплошная площадь бархановъ. По ея окраинамъ пасется скотъ, выбивая послѣдніе жалкіе остатки растительности, всю ту

пограничную флору, которая стремится къ закрѣпленію сыпучихъ песковъ. Скотъ же выбиваетъ камыши и осоку въ балкѣ, когда въ серединѣ лѣта пересыхаютъ ея маленькія озера, ходитъ и по небольшимъ песчанымъ буграмъ около самой ставки, выщипывая послѣднюю траву и содѣйствуя ихъ увеличенію.

То же самое дѣлается во всемъ Кара-Ногаѣ: вездѣ, гдѣ по склонамъóархановъ появляется первая растительность, татары пасутъ своихъ верблюдовъ, рогатый скотъ и овецъ, и безжалостно ее уничтожаютъ. Результаты этого понятны: быстрый ростъ и распространеніе области подвижного песку, и исчезаніе растительнаго покрова. Такимъ образомъ Кара-Ногайская степь представляетъ изъ себя пустыню in statu nascenti.

Если Кара-Ногайская степь не выноситъ кочевого населенія татаръ, съ ихъ убогимъ скотоводствомъ, и приходитъ въ разрушеніе, то что же станется съ ней, когда нахлынетъ на нее колонизаціонная волна, остановившаяся теперь какъ разъ у ея дверей, на границѣ лёссово-глинистаго уступа, и появится Тавричанинъ со своими отарами овецъ?

Въ степи къ сѣверу отъ Кумы, гдѣ нѣтъ опасности образованія сыпучихъ песковъ, почва и растительность все-таки крайне страдаютъ отъ крупнаго скотоводства; вездѣ, гдѣ балки съ выходами ключей или съ колодцами стягиваютъ окрестныя стада на водопой, земля на протяженіи цѣлыхъ верстъ буквально лишена растительности. Такой видъ имѣютъ степныя балки Чограй, около Арзгира, Кульбія, Куликовы Копани, мѣстность около Лѣтней Ставки; въ нихъ выбита вся трава, и уцѣлѣлъ только кое гдѣ молочай, да Peganum harmala, которыхъ скотъ не ѣстъ. Яркая зелень кустовъ Peganum, разбросанная рѣдкими отдѣльными пятнами на желтобуромъ фонѣ почвы, характерна для пейзажа этихъ неприглядныхъ мѣстъ. Да и всякое село въ степныхъ уѣздахъ Ставропольской губ., и безъ того не украшенное ни однимъ порядочнымъ деревомъ, окружено всегда кольцомъ въ версту или болѣе шириною земли или совершенно голой, или мѣстами поросшей молочаемъ.

При вѣтрѣ вдоль такихъ выбитыхъ балокъ стоитъ непроглядная туча пыли, не позволяющая открыть глазъ; попавши въ вѣтрянный день на Чограй, мы должны были бросить и начатую буровую скважину, и всякую попытку экскурсировать отъ крупной, зернистой пыли, хлеставшей въ лицо.

Понятно, что если такіе пріемы скотоводства русскіе колонисты принесутъ съ собой въ Кара-Ногай, то край этотъ недолго выдер-

житъ ихъ присутствіе, и Ставропольская губ. обогатится черезъ короткое время песчаной пустыней приличныхъ размѣровъ. Какое вліяніе будетъ имѣть этотъ новый факторъ на климатъ страны, и безъ того страдающей отъ засухъ, безводія и безудержныхъ восточныхъ вѣтровъ—ясно само собою.

Верстахъ въ 30 къ сѣверо-востоку отъ ставки Терекли, по дорогѣ къ Черному Рынку, лежатъ копани Хорунъ; здѣсь полоса песковъ обрывается невысокимъ уступомъ и начинается плоская, безжизненная, солонцовато-глинистая равнина, тянущаяся вплоть до берега моря. Это ужъ несомнѣнное морское дно. Осколки Cardid'ъ появляются нерѣдко, не только около копаней, но и прямо въ степи на землѣ. Лишенная растительности, эта полоса лишена и всякаго населенія; даже тиркушки (Glareola melanoptera), въ огромномъ числѣ населяющія сосѣднюю Ногайскую степь, сюда не залетаютъ. Единственными живыми существами, встрѣченными нами на всемъ пути отъ Хоруна до переправы черезъ р. Прорву, около Чернаго Рынка, были забѣгающіе сайгаки, раза два показавшіеся на горизонтѣ, да крупныя утки, Vulpanser tadorna, сидящія около маленькихъ соленыхъ лужъ, разбросанныхъ тамъ и сямъ по равнинѣ.

Эта голая, глинисто-солончаковая, ничѣмъ не защищенная отъ вѣтра, прибрежная полоса, идущая и къ сѣверу за Куму, должна играть роль въ одномъ явленіи, характерномъ для Ставропольской губ. Съ этихъ обнаженныхъ пространствъ берется, вѣроятно, та масса мельчайшей тонкой пыли, которая разносится обыкновенно восточнымъ вѣтромъ по всей площади губерніи. Каждый разъ, какъ начинаетъ дуть этотъ вѣтеръ, въ воздухѣ стоитъ какъ бы туманъ, мгла, заволакивающая горизонтъ и превращающая солнце въ красный шаръ безъ лучей. Сухой туманъ этотъ здѣсь называется „хмарой" и, какъ говорятъ, имѣетъ вредное вліяніе на посѣвы.

III.

Изъ рѣкъ степной полосы Ставропольской губ. я посѣтилъ Куму и Манычъ съ его притоками: Калаусомъ и Егорлыкомъ.

Кума, какъ извѣстно, лишь въ исключительныхъ случаяхъ достигаетъ моря. Теряясь далѣе среди сухихъ солончаковыхъ и песчаныхъ степей, около Зимней Ставки, она бѣжитъ еще въ неширокомъ руслѣ, отъ одной до нѣсколькихъ саженъ шириною, и пи-

таетъ кромѣ того сѣть мелкихъ и узкихъ канавокъ, ериковъ, служащихъ частью для орошенія. Берега ея поросли здѣсь цѣлымъ лѣсомъ густыхъ камышей, пріютомъ кабановъ, еще встрѣчающихся здѣсь изрѣдка, и фазановъ. Осенью эти камыши выжигаются жителями. Во время разлива Кума заливаетъ низменныя поля камышей и оставляетъ потомъ на землѣ огромное количество прѣсноводныхъ раковинъ, покрывающихъ мѣстами всѣ выбоины между кочками, поросшими камышомъ. Я набралъ здѣсь экземпляры слѣдующихъ видовъ: Limnaeus stagnalis L., L. palustris Müll., L. palustris var. corvus Gmel., L. lagotis Schr. Planorbis carinatus Müll, Pl. marginatus Drap., Pl. marginatus var. Submarginatus Jan Pl. Rossmaessleri Auers. (?), Bithynia ventricosa Gray, Physa fontinalis L., Succinea Pfeifferi Ross. (?). Замѣчательно отсутствіе Unionid'ъ: ни Unio, ни Anodonta не имѣютъ, повидимому, въ Кумѣ представителей.

Изъ притоковъ Манычa р. Большой Егорлыкъ носитъ обыкновенный характеръ степной рѣки. Разбитый на множество прудовъ, мелкихъ и чрезвычайно грязныхъ, онъ пробирается степью отъ села до села, т. е. отъ пруда до пруда, узкой и мелкой канавой заросшей камышомъ, чтобы, добравшись до слѣдующаго пруда, разлиться опять поганой грязной лужей. Въ іюнѣ мѣсяцѣ вода его уже настолько соленая, что не годится для водопоя. Малакологическая фауна его и его притоковъ (Ташла и др.) лишь немногимъ отличается отъ фауны Кумы, и состоитъ изъ слѣдующихъ видовъ: Limnaeus stagnalis L., L. lagotis Schr., Planorbis marginatus, Pl. marginatus var. submarginatus, Pl. spirorbis L., Bithynia ventricosa, Physa fontinalis L., и Anodonta cygnea.

Ложе Манычa представляетъ изъ себя типичный солончакъ. Берегъ его образованъ однообразнымъ, крутымъ уступомъ, варьирующимъ только въ высотѣ; мѣстами онъ не высокъ, не больше аршина или двухъ, мѣстами подымается крутымъ откосомъ въ нѣсколько саженъ. Сложены его берега повсемѣстно изъ той же соленосной глины съ Buliminus Bayerni, какъ и прилегающія степи. Прямо отъ мѣста паденія этого откоса идетъ ровное, плоское дно Манычa, окруженное двойнымъ кольцомъ флоры; первое, ближе къ уступу, состоитъ изъ различныхъ травъ солонцоватаго характера—солянки, Statice, Frankenia; оно рѣзкою чертою и легкимъ уступомъ почвы отдѣляется отъ второго кольца, состоящаго уже исключительно изъ видовъ Salsola, растущихъ весьма разбросанными, удаленными другъ отъ друга, ярко-зелеными островками. За этою полосою тянется уже лишенное всякой растительности, однообразно-ровное, черное, или-

стое дно лимана. Я объѣхалъ Манычъ на пространствѣ отъ впаденія въ него Кистинской Джалги до впаденія Большого Егорлыка; лиманъ Гудило имѣетъ въ ширину отъ 5 до 7 верстъ при 70-тиверстной длинѣ; но во всѣхъ видѣнныхъ мною мѣстахъ ни берега, ни дно Маныча не мѣняютъ своего характера; измѣняется только ширина его ложа. Нигдѣ незамѣтно работы воды, слѣдовъ какого либо теченія. Все дно затянуто равномѣрнымъ слоемъ чернаго ила. Картина мѣняется только къ западу отъ мѣста впаденія Большого Егорлыка. Берега Манычской котловины непрерывно продолжаются и въ этомъ мѣстѣ, и видъ ихъ такой же; но плоское дно котловины заросло травами и камышомъ, и по немъ тянется узкое русло, прорытое Егорлыкомъ.

Въ концѣ іюня лиманы Маныча лишены воды. Даже пресловутый Гудило, о которомъ ходитъ столько легендъ среди мѣстныхъ жителей, мы застали совершенно сухимъ. Правда, съ высокаго берега вы видите передъ собой огромную площадь воды, переливающейся струями на солнечномъ свѣтѣ; но бинокль показываетъ вамъ, что это обманъ, нарисованный миражемъ.

Представляя изъ себя такимъ образомъ бассейнъ, лишь временно наполняющійся соленой водой (кромѣ времени таянія снѣговъ, когда вода въ немъ прѣсная) лиманы Маныча и фауну имѣютъ весьма скудную. На голомъ днѣ ихъ не видно никакихъ органическихъ остатковъ; единственно, что я собралъ на немъ, это плодики Chara, длинными черными полосами лежащіе по всему дну; но если на любомъ мѣстѣ дна сцарапнуть самую верхнюю, слегка присохшую, корочку ила, то подъ нимъ окажется сплошной слой, толщиной около вершка, раковинокъ мелкихъ ракообразныхъ (изъ Ostracoda), обильно населяющихъ соленыя воды.

Моллюски не имѣютъ въ нихъ своихъ представителей (кромѣ, можетъ быть, двухъ видовъ Hydrobia). Тѣмъ не менѣе около берега, въ томъ мѣстѣ гдѣ внѣшнее кольцо флоры легкимъ уступомъ переходитъ къ кольцу солянокъ, т. е. въ полосѣ прибоя, среди наноса изъ сухихъ травъ и стеблей, намытыхъ весенней водой, можно найдти большое количество раковинъ. Здѣсь, наряду съ каспійскими Cardid'ами и Dreyssen'ами, лежатъ прѣсноводныя Limnaeus'ы, Planorbis, Bithynia. Но какъ тѣ, такъ и другія, принесены водой и одинаково чужды Манычу.

По берегамъ Маныча нѣтъ нигдѣ отложеній съ каспійскими остатками. Вездѣ они состоятъ изъ той же глины, дающей во многихъ мѣстахъ хорошіе разрѣзы, изъ которой сложена сѣверная часть

лессово-глинистой степи, съ тѣмъ же Buliminus Bayerni. Всѣ же остатки каспійскихъ раковинъ, по большей части въ видѣ осколковъ, принесены сюда водой; откуда они вымыты, гдѣ ихъ коренное мѣстонахожденіе, объ этомъ я не рѣшусь дѣлать предположеній. Вѣроятно Д. Л. Ивановъ, на основаніи собранныхъ имъ матеріаловъ, будетъ въ состояніи дать точный отвѣтъ на вопросъ: откуда берутся каспійскія раковины, находимыя въ Манычѣ.

Что же касается прѣсноводныхъ раковинъ, то ихъ происхожденіе различно. Мною собраны тамъ слѣдующіе виды: Limnaeus stagnalis L., L. lagotis Schrenk, L. palustris var. taurica Cles., Limnaeus sp. (фоссильная), Planorbis corneus L., Pl. marginatus и var. submarginatus, Pl. spirorbis, Bythinia ventricosa, Succinea Pfeifferi (?), осколки Anodonta или Unio и 2 неопредѣленные вида Hydrobia.

Часть этихъ раковинъ попадаетъ въ лиманъ изъ рѣки Егорлыка, во время его разлива; въ мѣстѣ впаденія Егорлыка въ Манычъ множество раковинъ разбросано по всей его котловинѣ.

Другая часть принесена изъ многочисленныхъ балокъ, впадающихъ въ него съ сѣвера изъ Донской степи. На этихъ балкахъ устроено множество прудовъ, населенныхъ обыкновенной прѣсноводной фауной, иныя даже рыбой. Почти у всякаго зимовника (такъ называются хутора коннозаводчиковъ въ при-манычской степи) есть такой прудъ, и иные изъ нихъ достигаютъ довольно крупныхъ размѣровъ. Изъ этихъ прудовъ попали въ Манычъ Planorbis corneus и Limnaeus palustris var. taurica, не встрѣчающіеся въ Егорлыкѣ.

Часть раковинъ вымыта изъ пластовъ земли, изъ прѣсноводныхъ отложеній. Къ нимъ принадлежитъ не опредѣленный мною видъ Limnaeus изъ группы Limnophysa, не принадлежащій, на сколько мнѣ извѣстно, къ числу нынѣ живущихъ видовъ этого рода. Прѣсноводныя отложенія найдены Д. Л. Ивановымъ въ разныхъ мѣстахъ Ставропольской губ.; около Маныча они встрѣчаются въ Кистинской Джалгѣ, съ остаткомъ Planorbis spirorbis и Anodonta sp. Въ Медвѣженскомъ уѣздѣ въ нихъ былъ найденъ Д. Л. Ивановымъ тотъ же самый Limnaeus.

Къ сѣверу отъ Гудила, верстахъ въ 2 отъ него, и отдѣленное отъ лимана бугромъ, образующимъ крутой и высокій обрывъ надъ лиманомъ и полого падающимъ въ степь, лежитъ замкнутое со всѣхъ сторонъ соленое озеро Грузкое. Оно садитъ соль, и потому фауна его, конечно, можетъ состоять лишь изъ немногихъ формъ, выживающихъ въ рапѣ. А между тѣмъ по его берегамъ, выше уровня воды, я нашелъ раковины Planorbis marginatus, одного вида Hyd-

robia, осколки Unionid'ъ, и тотъ же фоссильный видъ Limnaeus; слѣдовательно, всѣ эти остатки тоже вымыты водой изъ прѣсноводныхъ отложеній гдѣ либо въ окрестностяхъ.

Что же касается двухъ видовъ, которые я пока не рѣшаюсь опредѣлить, изъ рода Hydrobia, то мнѣ кажется возможнымъ, что найденные мною экземпляры принадлежатъ къ числу нынѣ живущихъ въ самыхъ лиманахъ, и являются такимъ образомъ единственными въ нихъ представителями фауны мягкотѣлыхъ. Они не могли быть принесены изъ Егорлыка, ни тѣмъ болѣе изъ прѣсныхъ прудовъ у зимовниковъ, гдѣ я и не находилъ ни разу ихъ раковинъ. Въ отложеніяхъ они, правда, встрѣчаются (соленое озеро Грузкое, долина Калауса и Айгура), но изрѣдка и не въ большомъ числѣ. Между тѣмъ на берегу лимановъ я находилъ ихъ мѣстами въ отбросахъ въ настолько значительномъ количествѣ, что фоссильное происхожденіе ихъ становилось весьма сомнительнымъ; при этомъ въ мѣстахъ ихъ нахожденія они рѣшительно преобладали въ числѣ надъ принесенными остатками прѣсноводныхъ моллюсковъ.

Такимъ образомъ большіе лиманы Манычa являются центромъ, къ которому сносятся водой раковины самаго различнаго происхожденія и изъ различныхъ мѣстъ, нынѣ живущія наравнѣ съ ископаемыми. Поэтому остатки Каспійскихъ раковинъ, находимые въ нихъ, имѣютъ весьма сомнительное значеніе для опредѣленія геологическаго характера Манычa и не могутъ служить доказательствомъ извѣстной гипотезы о Манычѣ, какъ о бывшемъ проливѣ между Каспійскимъ и Чернымъ морями.

О Planorbis corneus, упомянутомъ мною выше, я могу замѣтить еще, что, часто встрѣчаясь въ прудахъ къ сѣверу отъ Манычa, онъ къ югу отъ него не попался мнѣ ни разу, ни въ Кумѣ, ни въ Егорлыкѣ, ни въ окрестностяхъ Ставрополя. Въ спискахъ Беттгера для Кавказа онъ не показанъ, равно какъ и въ спискѣ Ретовскаго для Крыма. Въ такомъ случаѣ можно предположить, что Манычъ составляетъ въ этой области рѣзко выраженную южную границу его распространенія. Но въ долинѣ Егорлыка онъ найденъ Д. Л. Ивановымъ въ субъ-фоссильномъ видѣ, въ прѣсноводныхъ отложеніяхъ. Вообще эти прѣсноводныя отложенія, разбросанныя въ разныхъ мѣстахъ въ Ставропольскихъ степяхъ, по большей части вблизи рѣчныхъ долинъ, показываютъ болѣе разнообразную фауну, чѣмъ нынѣшнія воды. Кромѣ упомянутаго уже вымершаго вида Limnaeus, въ нихъ довольно часто попадаются виды изъ сем. Unionid'ъ, теперь мало распространеннаго. Изъ сем. Cycladid'ъ въ

Ставропольскихъ степныхъ рѣчкахъ мною не было найдено ни одного представителя; но Sphaerium rivicola встрѣчается въ прѣсноводныхъ отложеніяхъ (около с. Удѣльнаго).

Рѣка Калаусъ въ своемъ нижнемъ теченіи (Винодѣльное, Дербетовка) носитъ очень оригинальный характеръ. Обладая необыкновенно извилистымъ теченіемъ, онъ дѣлаетъ постоянные крутые завороты, такъ что на протяженіи одной версты длина его будетъ добрыхъ пять—шесть верстъ. Въ сухое время года это ничтожный и гадкій ручей, съ грязной, сильно соленою водою. Весною же, во время таянія снѣговъ, и лѣтомъ, послѣ сильныхъ дождей, Калаусъ превращается въ бурный и стремительный, мутный потокъ, подымаясь на нѣсколько аршинъ, и даже саженъ, въ своемъ ложѣ; „Калаусъ грае", говорятъ тогда мѣстные жители. Благодаря этому, и русло онъ прорылъ себѣ глубокое, съ крутыми берегами въ нѣсколько саженъ высотой. Въ сущности это узкій и глубокій, прихотливо вьющійся среди ровной степи оврагъ. Когда ѣдешь по сухой, солонцоватой равнинѣ, имъ прорѣзаемой, никакіе признаки не указываютъ на близость рѣки. Только подъѣхавши вплоть къ берегу, замѣчаешь эту узкую щель въ землѣ, по которой бѣжитъ рѣчка.

Гюльденштедтъ, посѣтившій въ 1771 году Калаусъ въ его верховьяхъ, разсказываетъ, что хотя въ жаркое время онъ и пересыхалъ такъ, что разбивался на отдѣльныя лужи, но вода въ немъ была прѣсная и въ ней водилась рыба, окуни и карпы. Онъ даже предлагалъ, согласно тогдашнему воззрѣнію на Калаусъ, какъ на притокъ Дона, устройство въ немъ запрудъ, для задержанія рыбы, весною будто бы заходящей въ него изъ этой рѣки. Теперь же въ Калаусѣ нѣтъ не только рыбы, но и моллюсковъ, и повидимому никакой животной жизни. Въ берегахъ же промытаго имъ себѣ ложа встрѣчаются (Винодѣльное) пропластки съ прѣсноводными и наземными раковинами.

Берега этихъ рѣкъ интересны въ ботаническомъ отношеніи. Къ югу отъ Кумы замѣтна сильная примѣсь азіатскихъ формъ; въ степи между Кумой и Терекомъ растутъ Tamarix, Alhagi, Camphorosma, Zygophyllum fabago, Peganum harmala. Къ сѣверу отъ Кумы, въ высокой Трухменской степи, изъ названныхъ формъ попадается только Peganum harmala, одинаково характерная какъ для Кара-Ногайскихъ песчаныхъ бугровъ, такъ и для глинистыхъ балокъ Трухменской степи. Peganum не доходитъ на сѣверъ до Маныча, а на западъ встрѣчается приблизительно до границы лессово-глинистаго уступа, т. е. до восточнаго края третичнаго плато. На бе-

регахъ Манычa опять появляется гребенщикъ и идетъ далеко на западъ, въ предѣлы земли Войска Донскаго; старожилы, помнящіе этотъ край еще непочатымъ, разсказываютъ, что когда-то здѣсь были большія заросли гребенщика. Теперь онѣ, конечно, исчезли вмѣстѣ съ остальною кустарниковой растительностью степей, но отдѣльные кусты попадаются часто.

Отъ Манычa вѣтвь представителей азіатской флоры идетъ по Калаусу, узкимъ языкомъ врѣзываясь въ степную область.

По крутымъ берегамъ его характернаго русла, вмѣстѣ съ различными травами растутъ въ большомъ количествѣ и Tamarix и Alhagi; но они лѣпятся именно только по бокамъ промытаго Калаусомъ оврага, не подымаясь въ долину, по которой онъ бѣжитъ, не удаляясь отъ его русла на самое незначительное разстояніе. Въ долинѣ Егорлыка, не носящей уже такого солонцоватаго характера, не встрѣчаются уже и эти двѣ формы.

Вотъ тѣ небольшія наблюденія, которыя мнѣ удалось сдѣлать во время моей поѣздки.

Считаю долгомъ выразить при этомъ мою признательность Д. Л. Иванову за ту готовность, съ которой онъ дѣлился со мной добытыми имъ геологическими данными, и вообще за любезное содѣйствіе, которое онъ постоянно оказывалъ мнѣ при моихъ занятіяхъ.

ПРИЛОЖЕНІЕ.

Списокъ растеній, собранныхъ гг. Ивановымъ и Фаусекомъ въ Ставропольской губерніи.

По опредѣленію Л. Н. Краснова.

* Thalictrum minus L. Бурлацкое.
* Adonis aestivalis L. Между Воронцовкой и Горной Балкой.
*=Ceratocephalus orthoceras Dec. Калиновка. Пашинный логъ.
⊙ Delphinium hybridum W.
* Glaucium corniculatum L. Горькая балка.
= Papaver arenarium M. a Bieb. Горькая балка. Кара-Ногай.
⊙ Corydalis caucasica Dec. Воронцовка.
Ornithogalum umbellatum. Воронцовка.
Ficaria ranunculoides — Слоновая балка (Калиновка).
Paeonia tenuifolia—Ставроп. уѣздъ; Александрія.
Achillea millefolia — между Воронцовкой и Никольскимъ.
Polygonum aviculare—лѣтняя ставка. Ново-Егорлыкское.
* Fumaria Vaillantii Loisel. Воронцовка.

* Viola arvensis L. Воронцовка.
* Turritis glabra L. Воронцовка.
= Meniocus linifolius Dec. Кара-Ногай.
= Berteroa incana Dec.
= Alyssum minimum L. Ачикулакъ; Воронцовка.
= Euclydium syriacum. Ачикулакъ.
Chorispora tenella Dec. Макарьевское; Воронцовка; Горькая балка.
* Hesperis matronaeis L. Бурлацкое.
= Sisymbrium Loeselii L. Ачикулакъ.
⊙ Sisymbrium pannonicum Jacg.
= Sisymbrium Sophia. Ачикулакъ.
= Sisymbrium contortuplicatum Dec. Воронцовка.
Crambe tataria DC. Степь близъ Арзгира.
Erysimum versicolor Andrz. Ачикулакъ.
Capsella ellyptica CAM. Ачикулакъ.
= Comelina microcarpa Andrz. Ачикулакъ.
= Lepidium perfoliatum L. Ачикулакъ.
Lepidium draba L. Между Александріею и Камбулатомъ.
* Dianthus pseudarmeria M. a Bieb Бурлацкое.
* Dianthus polymorphus L. Воронцовка.
* Silene noctiflora L.
Cerastium arvense. Луга по Кумѣ.
Holosteum umbellatum L. Воронцовка.
Linum perenne L. Ачикулакъ.
* Geranium berosum L. Пашинный логъ.
Erodium Cicutarium l'Herit. Ачикулакъ. Макарьевское.
* Erodium Hoefftianum Sch. Горькая балка.
Zygophyllum fabago L. Ачикулакъ; Ребровка; Кара-Ногай. Къ сѣверу отъ Кумы не попадалось.
Peganum harmala L. Степь между Зап. Манычемъ и Кумой; Ачикулакъ; Кара-Ногай.
Rhamnus Pallasii Fisch et Mey. Кара-Ногай; Куртанша.
= Nitraria Schreberi L. Кара-Ногай; Куртанша.
Frankenia hispida L. Берега Маныча.
* Hypericum perforatum L. Бурлацкое.
* Medicago falcata L. Степь между Александріею и Камбулатомъ.
* Trigonella polycerata (?) L. Горькая балка.
* Melilotus officinalis L. Бурлацкое.
= Glycyrrhiza glandulifera Waldt. est Kit. Кара-Ногай. Бер. Калауса ок. Винодѣльнаго.
Glycyrrhiza echinata. Бер. Калауса около Винодѣльнаго.
= Astragalus diffusus.
Astragalus longiflorus L. Кара-Ногай.
* Coronilla varia L. Бурлацкое; степь между Александріею и Камбулатомъ.
= Alhagi camelorum Frisch. Бер. Калауса, около Винодѣльнаго.
* Amygdalus nana L. Степь между Александріею и Камбулатомъ.
* Tamarix Pallasii Trautv. Луга по р. Кумѣ.
Tamarix tetrandra. Кара-Ногай.
* Galium verum L. Известняки с. Бурлацкаго.
= Asperula humifusa L. Ачикулакъ; Кара-Ногай.
= Tragopogon pratense L. Горькая балка.
= Artemisia maritima L. Кара-Ногай; глинистая степь близъ Сулу-Чубутла.
= Achillea Gerberi Led. Ачикулакъ; озеро Довсунъ.
= Artemisia frigida Led. Воронцовка.
* Xeranthemum radiatum L. Бурлацкое.
= Onosma echioides. Кара-Ногай.
= Echinospermum patulum Stri. Сулу-Чубутла.
= Nonnea picta L. Воронцовка; Сергіевская.
Heliotropium europaeum L. Пески Гайдуки.
= Echinospermum lappula L. Степь между Александріею и Камбулатомъ.
= Convolvulus lineatus L. Арзгиръ.
* Verbascum nigrum L. Степь между Александріею и Камбулатомъ.
* Veronica latifolia L. Воронцовка.
Veronica verna L. Воронцовка.

= Dodartia orientalis L. Около Кумы у Камышъ-Буруна.
Ajuga chamaepithys L. Кара-Ногай.
* Salvia sylvatica L. Ачикулакъ; Кара-Ногай; Арзгиръ; Степь между Александріею и Камбулатомъ.
* Vinca minor L. Воронцовка.
* Thymus Marschallianus L. Между Александріею и Камбулатомъ.
= Kochia hyssopifolia L. Кара-Ногай.
= Camphorosma ruthenicum L. Кара-Ногай.
Halocnemum Strobilaceum L. Манычъ.
Salicornia herbacea. Манычъ.
= Phlomis pungens L. Арзгиръ.
Statice Gmelini Led. Солонцы горькой балки; Манычъ.
Statice caspia. По бер. Маныча.
Atriplex crassifolia Led. Манычъ.
Euphorbia gerardiana L. Кара-Ногай.
Euphorbia virgata L. Воронцовка.
Verbascum phoeniceum L. Кара-Ногай.
Calligonum Pallasi. Led. Гайдуцкіе пески.
Atriplex maritima L. Манычъ.
Salsola spissa (?) Манычъ.
= Ceratocarpus arenarius L. Манычъ.
* Linaria genistaefolia Led. Бурлацкое.
Ephedra monostachya. Оз. Довсунъ.
Halocnemis crassifolia. Оз. Довсунъ.
Apocynum venetum L. Берега Калауса, около Винодѣльнаго.
Xanthium Spinosum. С. Птичье. Берега Калауса, около Винодѣльнаго.
Xanthium strumarium. Бер. Калауса, около Винодѣльнаго.
Aristolochia clematitis. Бер. Калауса, около Винодѣльнаго.
* Tulipa gessneriana L. Степь около Удѣльной; Кара-Ногай; Куртанша.
= Iris acquiloba. Пашинный логъ.
= Bromus patulus? Кара-Ногай.
= Alopecurus ruthenicus Led. Луга по р. Кумѣ.
= Poa bulbosa β. vivipara. Горькая балка; Ачикулакъ.
= Bromus tectorum L. Ачикулакъ; Кара-Ногай.
* Festuca duriuscula L. Ачикулакъ.
= Bromus mollis L. Ачикулакъ.
Triticum prostratum M. B. Кара-Ногай.
Bromus inermis L. Степь между Александріей и Камбулатомъ.
Stipa pennata L. Трухменская ставка; Арзгиръ.
Carex Schrederi Led. Ачикулакъ.
Poa bulbosa. Воронцовка.
Asparagus officinalis L. Кара-Ногай.

Разсмотрѣніе растеній г-на Фаусека приводитъ меня къ слѣдующему заключенію: растенія отмѣченныя звѣздочкой (*), попадающіяся около селъ: Воронцовка, Бурлацкое, Александрія, Камбулатъ и Макарьевское, заставляютъ думать, что тамъ развита формація Ергеней; наоборотъ, виды, означенные знакомъ=суть представители полынной формаціи Каспійской низины. Гуйдуцкіе пески есть слабый отголосокъ Кизилъ-Кумовъ; солонцы же по Манычу дали виды тожественные съ солонцовыми растеніями Сарпинскихъ озеръ.

Знакомъ ⊙ обозначены виды, не свойственные Астраханской губерніи.

Примѣчаніе А. Н. Краснова.

Карта IV-го путешествія Н. М. Пржевальскаго въ Центральной Азіи.

Настоящая карта, въ масштабѣ 100 верстъ въ англійскомъ дюймѣ, составлена въ Военно-Топографическомъ Отдѣлѣ Главнаго Штаба изъ моей маршрутно-глазомѣрной съемки, проложенной на стоверстной картѣ Азіатской Россіи, изданной тѣмъ же Военно-Топографическимъ Отдѣломъ. Опорными пунктами служили произведенныя мною опредѣленія широтъ, вычисленныхъ генералъ-маіоромъ К. В. Шарнгорстомъ, и долготъ [1]), вычисленныхъ астрономомъ Пулковской Обсерваторіи В. К. Дёлленомъ. Барометрическія опредѣленія абсолютныхъ высотъ, вычисленныя также ген.-маіоромъ К. В. Шарнгорстомъ, показаны на важнѣйшихъ пунктахъ карты.

Широта опредѣлялась, какъ и въ прежнія мои путешествія, малымъ универсальнымъ инструментомъ (съ точностію отсчета до 20 секундъ) по полуденной высотѣ солнца и по высотѣ Полярной звѣзды. Долгота опредѣлялась посредствомъ покрытія звѣздъ луною, для чего имѣлась довольно сильная труба Фрауенгофера. Абсолютныя высоты измѣрялись (черезъ одинъ переходъ или два) посредствомъ барометра Паррота. Такъ какъ въ 1884 и 1885 гг., т. е. въ періодъ моего IV-го путешествія, не производились болѣе метеорологическія наблюденія въ Пекинѣ и Ташкентѣ, то соотвѣтствующими пунктами при вычисленіи моихъ барометрическихъ измѣреній приняты: для 1884 г.—Иркутскъ, а для 1885—Барнаулъ; кромѣ того взяты въ разсчетъ изобары. На пунктахъ, для которыхъ имѣлись абсолютныя высоты изъ прежнихъ моихъ путешествій, на картѣ показаны среднія цифры; такъ для Лобъ-нора, частію въ Западномъ Цайдамѣ, на Куку-норѣ и въ Гань-су.

Краткимъ описательнымъ текстомъ къ настоящей картѣ, до выхода въ свѣтъ полнаго описанія моего IV-го путешествія, могутъ служить мои письма съ пути къ Государю Наслѣднику Цесаревичу,

[1]) При IV-мъ путешествіи въ Центральной Азіи широта опредѣлена мною въ 16 пунктахъ, долгота—въ четырехъ. Списокъ этихъ пунктовъ, равно какъ и барометрическихъ опредѣленій наиболѣе важныхъ абсолютныхъ высотъ, приложенъ въ концѣ настоящаго очерка.

помѣщенныя въ „Отчетѣ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за 1884 годъ“ и въ „Извѣстіяхъ“ Общества 1885 г. Томъ XXI вып. 3 и 6. Слѣдуетъ лишь указать на измѣненіе названія одного изъ вновь открытыхъ мною въ Сѣв. Тибетѣ хребтовъ, именно того, который я назвалъ „Загадочнымъ“. По иниціативѣ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества хребетъ этотъ окрещенъ моимъ именемъ [1]).

Однако мои письма къ Цесаревичу не захватываютъ трехъ послѣднихъ мѣсяцевъ путешествія, въ теченіи которыхъ нами пройдено изъ оазиса Чира́ черезъ Хотанъ, по Хотанской рѣкѣ въ г. Аксу и отсюда черезъ Тянъ-Шань на озеро Иссыкъ-куль въ городъ Кара-Колъ.

Главнѣйшими географическими результатами, добытыми за это время, были: Хотанская рѣка не дѣлаетъ выгиба къ западу, какъ показывается на нѣкоторыхъ картахъ [2]), но течетъ почти меридіанально (съ небольшимъ отклоненіемъ къ востоку) на сѣверъ, прорѣзывая на всемъ своемъ пути сплошные сыпучіе пески. За исключеніемъ лѣтнихъ мѣсяцевъ, вода названной рѣки не добѣгаетъ до Тарима. При нашемъ слѣдованіи (въ сентябрѣ 1885 г.) русло Хотанъ-дарьи было сухо на протяженіи 175 верстъ вверхъ отъ устья.

Въ 60 верстахъ ниже Хотана, на р. Юрунъ-Кашъ, лежитъ основанный лѣтъ 50 тому назадъ оазисъ *Тавекъ-кэль,* въ которомъ живутъ около 500 семействъ.

Озеро Яшиль-куль, обозначавшееся на иныхъ картахъ въ долинѣ лѣваго берега средняго теченія Хотанъ-дарьи, здѣсь не существуетъ.

Верстахъ въ 50 ниже сліянія рр. Юрунъ-Кашъ и Кара-Кашъ, образующихъ Хотанскую рѣку, въ лѣвый берегъ этой послѣдней упирается обрывистымъ мысомъ невысокій (футовъ около 500 надъ окрестностію) и узкій (всего въ $1^1/_2$—2 версты въ поперечникѣ) хребетъ *Мазаръ-тагъ*, который, по распроснымъ свѣдѣніямъ, пролегаетъ сюда отъ урочища Маралъ-баши на Кашгаръ-дарьѣ.

При сліяніи р.р. Яркендской и Хотанской, образующихъ Таримъ, этотъ послѣдній имѣлъ въ началѣ октября (1885 г.), слѣдовательно при малой водѣ, 80 саженъ ширины, при глубинѣ отъ 3—5 футовъ. Лѣтомъ, судя по размывамъ и по показаніямъ ту-

---

[1]) См. Извѣстія т. XXII стр. 200 и 480.

[2]) Болѣе вѣрное направленіе Хотанской рѣки показано на картѣ Китая и Японіи Клапрота и д'Анвиля.

земцевъ, ширина и глубина рѣки увеличиваются втрое противъ ея низкаго уровня. Зная, что нижній Таримъ, прослѣженный мною въ 1876 и 1877 г.г., имѣетъ вездѣ значительную (не менѣе двухъ саженъ) глубину, можно съ большимъ вѣроятіемъ сказать, что рѣка эта *судоходна* для рѣчныхъ пароходовъ на всемъ своемъ протяженіи вплоть до Лобъ-нора. Такое судоходство, сколько кажется, возможно недалеко вверхъ по Аксуйской рѣкѣ и гораздо болѣе по нижнему теченію р. Яркендской.

Списокъ пунктовъ, въ которыхъ произведены астрономическія наблюденія при IV-мъ путешествіи Н. М. Пржевальскаго въ Центральной Азіи.

Мѣсто наблюденія.	Широта.	Долгота отъ Пулкова.
1) *Кумирня Чертынтонъ* (на р. Тэтунгъ-голъ) въ Гань-су	36°,56′,5	72°, 7′,6
2) *Истокъ р. Хуанъ-хэ* (подошва горы, на которой приносятся жертвы)	34°,55 ,3	—
3) *Рѣка Ды-чю* (Голубая) при впаденіи въ нее р. Конъ-чюнъ-чю	33°,47′,1	—
4) Хырма *Номохунъ-хото* въ юго-восточн. Цайдамѣ	36°,25′,5	—
5) *Р. Уту-Муренъ* (ур. Уланъ-Гаджиръ) въ южномъ Цайдамѣ	36°,55′,8	62°,53′,6
6) Южный берегъ *оз. Гасъ*	38°, 4′,6	—
7) Истокъ ручья *Ногынъ-голъ* въ урочищѣ Чонъ-яръ (въ 30 верстахъ западнѣе озера Гасъ)	38°,10′,5	—
8) *Р. Таримъ* близъ западнаго берега Лобъ-нора (въ одной верстѣ къ западо-юго-западу отъ деревни Старая Абдала (мѣсто наблюденія 1877 года) . . .	39°,31′,2	58°,39′,8
9) Оазисъ Черченъ	38°, 9′,1	—
10) Оазисъ Кэрія (на р. Кэрія-дарья) . .	36°,52′,5	—
11) Оазисъ *Чира*	36°,59′,2	—
12) Городъ *Хотанъ*	37°, 7′,1	—
13) Урочище *Ишакъ-сейте* между деревнями Кошъ-куль и Ласкуй, въ 9 1/3 верстахъ къ сѣверу (съ небольшимъ укло-		

Мѣсто наблюденія.	Широта.	Долгота отъ Пулкова.
неніемъ на западъ) отъ новаго Хотанскаго гульбаха (цитадели)	37°,12′,2	49°,36′,4
14) Восточный мысъ хребта *Мазаръ-тагъ* (упирающійся въ р. Хотанъ-дарья) . .	38°,25′,8	—
15) *Р. Таримъ* при сліяніи рр. Аксуйской и Яркендской	40°,28′,4	—
16) Городъ *Аксу*	41°,14′,7	—

Барометрическія опредѣленія абсолютныхъ высотъ во время IV-го путешествія Н. М. Пржевальскаго въ Центральной Азіи.

1883 годъ.

(Соотвѣтствующія наблюденію по Пекину).

Мѣсто наблюденія.	Число наблюд.	Абсол. высота.	По преж. наблюд.	Среднее.
1) Городъ Урга	7	4.400 [1])	4.200	4.300
Ключъ Хайрхынъ	1	4.200	4.200	4.200
Ключъ Тугрумъ-буле	1	4.400	4.400	4.400
Колод. Тирисъ	1	4.300	4.600	4.500
5) Колод. Будунъ-Шабактай	1	5.100	5.300	5.200
Колод. Деберъ	1	4.600	5.200	4.900
Колод. Дзере-Худукъ	1	5.400	5.400	5.400
Колод. Сучжанъ	1	2.900	3.500	3.200
Ключъ Чиргу-булыкъ [2])	1	3.300	4.100	3.700
10) Озеро Джаратай-дабасу	1	3.200	3.600	3.400

1884 годъ.

(Соотвѣтствующія наблюденія въ Иркутскѣ; приняты притомъ въ расчетъ изобары).

11) Городъ Дынь-юань-инъ	4	4.800	5.000	4.900
Ключъ Баянъ-булыкъ	1	4.800	5.000	4.900
Колод. Шургулъ-худукъ	1	5.400	5,700	5.600

[1]) Цифры взяты въ круглыхъ сотняхъ, причемъ менѣе пятидесяти отбрасывались, а отъ шестидесяти и болѣе принимались за цѣлую сотню.

[2]) Два послѣдніе пункта вычислены относительно Иркутска съ принятіемъ въ разсчетъ изобары.

	Мѣсто наблюденія.	Число наблюд.	Абсол. высота.	По преж. наблюд.	Среднее.
	Фанза Янъ-джонза	1	5.400	5.800	5.600
15)	Близъ г. Даджинъ	1	6.100	6.300	6.200
	Чагрынская степь	2	9.100	—	—
	Перевалъ черезъ хребетъ Сѣверно-Тэтунгскій	1	11.100	11.800	11.500
	Кумирня Чертынтонъ	6	7.200	7.900	7.600
20)	Перевалъ черезъ хребетъ Южно-Тэтунгскій	1	12.300	12.500	12.400
	Кум. Чейбсенъ	3	9.100	9.400	9.300
	Близъ д. Бамба̀	2	8.800	—	—
	Перевалъ къ оз. Куку-нору	1	11.200	—	—
25)	Озеро Куку-норъ	3	10.500	10.800	10.700
	Перевалъ черезъ хребетъ Южно-Куку-норскій	1	12.900	13.000	13.000
	Ключъ Дамъ-намыкъ	1	9.600	10,100	9.900
	Болото Иргицыкъ	4	9.600	9.700	9.700
30)	Хырма Дзунъ-засакъ	6	9.200	9.200	9.200
	Рѣка Номохунъ-голъ въ сѣв. окраинѣ горъ Бурханъ-Будда	2	10.500	—	—
	Перевалъ черезъ хребетъ Бурханъ-Будда	2	16.100	—	—
	Рѣка Алакъ-норъ-голъ	2	13.400	—	—
	Истокъ р. Хуанъ-хэ (степь Одонь-тала̀)	5	14.000	—	—
35)	Рѣка Джагынъ-голъ	2	14.500	—	—
	Водораздѣлъ Желтой и Голубой рѣкъ	1	14.700	—	—
	Рѣка Бы-чю	2	13.600	—	—
	Перевалъ на водораздѣлѣ рѣкъ Бы-чю и Тала-чю	1	15.500	—	—
	Перевалъ Конъ-чюнъ-ла	2	15.900	—	—
40)	Рѣка Ды-чю (Голубая) при устьѣ р. Конъ-чюнъ-чю	8	13.100	—	—
	Озеро Русское (Оринъ-норъ)	5	14.000	—	—
	Озеро Экспедиціи (Джаринъ-норъ)	1	14.000	—	—
	Рѣка Хату-голъ въ Сѣверной окраинѣ горъ Бурханъ-Будда	2	10.900	—	—
45)	Урочище Номохунъ-хото	18	9.000	—	—

Мѣсто наблюденія.	Число наблюд.	Абсол. высота.	По преж. наблюд.	Среднее.
Ключъ Онота	1	8.900	9.200	9.100
Рѣка Найджинъ-голъ	2	9.200	9.200	9.200
Ключъ Дзуха́-голъ	2	8.800	—	—
50) Рѣка Уту-мурень (урочище Уланъ-гаджиръ)	5	8.800	—	—
Ключъ Тортынъ	2	9.400	—	—
Урочище Гансы	2	9.300	—	—
Озеро Гасъ	4	8.900	—	—
Урочище Чӧнъ-яръ (въ 30 верстахъ западнѣе озера Гасъ)	11	9.300	—	—
55) Рѣка Зайсанъ-сайту	1	10.600	—	—
Рѣка Зайсанъ-сайту (выходъ ея изъ горъ)	1	12.200	—	—
Перевалъ на плато Тибета	1	13,800	—	—
Озеро Незамерзающее	1	11.700	—	—
Другой перевалъ съ плато Тибета.	1	13.100	—	—
60) Въ Долинѣ вѣтровъ (въ 30 верстахъ къ западу отъ выхода изъ горъ р. Зайсанъ-сайту)	1	12,100	—	—
Перевалъ изъ Долины вѣтровъ въ ущелье Черченской рѣки	1	12.900	—	—
62) Нижній предѣлъ ледниковъ сѣвернаго склона хребта Московскаго	1	15.500	—	—

1885 годъ.

(По соотвѣтствующимъ наблюденіямъ въ Барнаулѣ съ принятіемъ изобаръ).

63) Рѣка Хатынъ-занъ (средняя ея часть).	2	12.400	—	—
Оз. Гашунъ-норъ	1	9.700	—	—
Перевалъ черезъ Алтынъ-тагъ (къ Лобъ-нору).	1	11,100	—	—
Истокъ р. Курганъ-сай	2	8.200	—	—
Выходъ той же рѣчки изъ горъ Алтынъ-тагъ	1	5.800	—	—
65) Озеро Лобъ-норъ	49	2.800 [1])	2.500	2.600

[1]) Собственно 2783 фута.

Мѣсто наблюденія.	Число наблюд.	Абсол. высота.	По преж. наблюд.	Среднее.
Оазисъ Чархалыкъ	3	3.300	2.300	2.800
Урочище Вашъ-шари	3	3.400	—	—
Рѣка Черченъ-дарья (средн. теченіе).	2	3.500	—	—
Оазисъ Черченъ	10	4.100	—	—
70) Деревня Ачáнъ (у сѣв. подножія восточной окраины хребта Русскаго)	1	9.000	—	—
Урочище Копá	1	8.400	—	—
Рѣка Мольджа	2	7.700	—	—
Рѣка Бостанъ-тогракъ.	2	7.900	—	—
Рѣка Толанъ-хаджа	2	8.400	—	—
75) Оазисъ Нія	7	4.600	—	—
Деревня Ясулгунъ	6	5.100	—	—
Оазисъ Кэрія	6	4.700	—	—
Деревня Ачáнъ (у сѣв. подошвы западной окраины хребта Русскаго).	5	8.000	—	—
Рѣка Кэрія-дарья (при впаденіи въ нея р. Лю-ши)	1	8.500	—	—
80) Деревня Полу̑	5	8.200	—	—
Урочище Чи-вей	7	10.900	—	—
Рѣка Улуксай	3	10.200	—	—
Рѣка Улукъ-ачикъ	2	11.200	—	—
Деревня Чёрюшъ	2	6.500	—	—
85) Оазисъ Чирá.	14	4.500	—	—
Оазисъ Сампула	7	4.500	—	—
Оазисъ Хотанъ	7	4.400	—	—
Оазисъ Тавекъ-кэль	2	4,100	—	—
Рѣка Хотанъ-дарья, въ 17 верстахъ ниже мыса горъ Мизаръ-тагъ . .	2	3.700	—	—
90) Рѣка Таримъ, при сліяніи рѣкъ Аксуйской и Яркендской	3	3.100	—	—
Городъ Аксу	2	3.300	—	—
Городъ Учь-Турфанъ	1	4.400	—	—
Перевалъ Бэдэль (въ Тянь-Шанѣ)	1	13.700	—	—
Перевалъ Кашка-су	1	12.300	—	—
95) Городъ Кара-колъ	1	5.100	—	—

Н. Пржевальскій.

Февраля 1887 года.
С.-Петербургъ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

Журналъ засѣданія Совѣта—*23 марта 1887 г.*

Подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя П. П. Семенова, присутствовали: предсѣдательствующіе въ отдѣленіяхъ: Географіи Математической І. И. Стебницкій, Географіи Физической И. В. Мушкетовъ, Этнографіи В. И. Ламанскій, Статистики И. И. Вильсонъ; Члены Совѣта: В. П. Васильевъ, Р. Э. Ленцъ, М. Н. Раевскій, А. А. Тилло, Ѳ. Б. Шмидтъ, секретарь Общества А. В. Григорьевъ и приглашенный въ засѣданіе Покровитель Восточно-сибирскаго Отдѣла Общества генералъ-губернаторъ Восточной Сибири Графъ А. П. Игнатьевъ.

По открытіи засѣданія Графъ А. П. Игнатьевъ изложилъ планъ предположенной имъ экспедиціи для изслѣдованія Саянскаго хребта и его предгорій и высказалъ сожалѣніе, что по недостатку средствъ, въ составъ экспедиціи не можетъ быть включенъ натуралистъ, хотя изслѣдованіе Саянъ въ геологическомъ отношеніи можетъ имѣть существенное значеніе для сужденія о минеральныхъ богатствахъ той мѣстности и вдобавокъ имѣется въ виду лицо согласное принять участіе въ экспедиціи, именно магистрантъ геологіи, сибирскій уроженецъ Яковъ Антоновичъ Макеровъ, о которомъ профессоръ Иностранцевъ далъ ему весьма лестный отзывъ.

Совѣтъ Общества, вполнѣ признавая справедливость соображеній Графа, съ живѣйшимъ сочувствіемъ отнесся къ мысли о прикомандированіи къ экспедиціи геолога и, принимая во вниманіе отзывъ профессора Иностранцева, постановилъ: пригласить г. Макерова къ участію въ помянутой экспедиціи, ассигновать ему на этотъ предметъ 1000 рублей и войдти къ Министру Государственныхъ Имуществъ съ ходатайствомъ объ отпускѣ ему прогоновъ до Иркутска.

Помянутые 1000 рублей заимствовать изъ запаснаго капитала, съ тѣмъ чтобы пополнить это позаимствованіе изъ текущихъ суммъ будущаго года.

Далѣе Графъ Игнатьевъ поднялъ вопросъ о томъ, въ чемъ бы могло выразиться содѣйствіе Общества состоящему подъ покровительствомъ графа Восточно-сибирскому Отдѣлу въ его трудахъ.

Въ отвѣтъ на это предсѣдательствующими въ отдѣленіяхъ указанъ былъ рядъ вопросовъ по географіи и этнографіи Сибири, разрѣшеніемъ которыхъ могъ бы заняться Отдѣлъ и выражена готовность предложить отдѣленіямъ заняться выработкою спеціальныхъ программъ для изслѣдованій въ Сибири.

За симъ послѣдовалъ обмѣнъ мыслей между графомъ и членами Совѣта о тѣхъ мѣрахъ, какія могли бы способствовать усиленію связи Отдѣла съ Обществомъ, причемъ членами Совѣта было высказано между прочимъ, что было бы весьма желательно въ этихъ видахъ перенести срокъ доставленія годового Отчета Отдѣла съ мая на декабрь для того чтобы отчетъ этотъ могъ быть включаемъ въ общій годовой отчетъ по Обществу, какъ того требуетъ пунктъ 5 § 8 положенія о Сибирскомъ Отдѣлѣ; желательно было

бы также своевременное доставленіе Отдѣломъ Обществу копій журналовъ собраній Отдѣла, по мѣрѣ ихъ составленія, для доклада въ общихъ собраніяхъ; было бы желательно далѣе, чтобы Отдѣлъ заблаговременно сообщалъ Совѣту Общества о своихъ нуждахъ и дѣлился планами своихъ дѣйствій на будущее.

Признавая съ своей стороны справедливость этихъ пожеланій, Графъ Игнатьевъ обѣщалъ свое содѣйствіе къ приведенію ихъ въ исполненіе.

Вслѣдъ за тѣмъ Графъ Игнатьевъ обратилъ вниманіе Совѣта на крайнюю скудость средствъ Восточно-Сибирскаго Отдѣла Общества, вслѣдствіе чего Отдѣлъ не можетъ принимать дѣятельнаго участія въ изслѣдованіи столь обширнаго края, какова Сибирь и просилъ объ исходатайствованіи Отдѣлу увеличенія получаемой имъ правительственной субсидіи.

Принимая близко къ сердцу преуспѣяніе Отдѣла, Совѣтъ просилъ вице-предсѣдателя возбудить вновь это ходатайство, когда къ тому представится благопріятный случай.

Въ заключеніе графъ Игнатьевъ высказалъ пожеланіе, чтобы связь Общества съ Отдѣломъ все болѣе крѣпла въ видахъ достиженія общими силами тѣхъ научныхъ цѣлей, которыя составляютъ ихъ задачу и выразивъ Совѣту искреннюю свою признательность за готовность оказать посильную помощь состоящему подъ его покровительствомъ Отдѣлу, оставилъ залу засѣданія и Совѣтъ перешелъ къ разсмотрѣнію текущихъ дѣлъ.

Вице-предсѣдатель *довелъ до свѣдѣнія* Совѣта, что дѣйств. чл. графъ С. Д. Шереметевъ принесъ Обществу въ даръ 4000 рублей на покрытіе расходовъ по снаряженію экспедиціи д. чл. Г. Е. Грумъ-Гржимайло съ зоогеографическими цѣлями на Памиръ и присовокупилъ, что деньги эти, согласно волѣ жертвователя, переданы имъ въ распоряженіе д. чл. Грумъ-Гржимайло, графу же С. Д. Шереметеву имъ выражена отъ имени Общества благодарность за столь крупное пожертвованіе на пользу Географической науки.

Вмѣстѣ съ тѣмъ вице-предсѣдатель представилъ нижеслѣдующую сообщенную ему д. чл. Грумъ-Гржимайло записку:

„Съ 1884 по 1887 годъ были совершены мною три экспедиціи въ предѣлахъ Туркестанскаго края. Главнѣйшая цѣль этихъ экспедицій — изученіе этой страны въ зоогеографическомъ отношеніи—была бы достигнута во всей своей полнотѣ, если бы мнѣ одновременно съ изученіемъ окраинъ Памира удалось проникнуть въ глубь этой послѣдней страны. Какъ извѣстно Обществу, благодаря, главнѣйшимъ образомъ, скудости средствъ, а также и тому, что я въ одно лѣто не могъ растянуть своего маршрута на громадную площадь безъ ущерба для сбора матеріаловъ, Памиръ изучался мною только на сѣверныхъ склонахъ своихъ. Я рѣшился пополнить этотъ пробѣлъ и остановился на мысли предпринять новое путешествіе въ Туркестанъ и на этотъ разъ съ спеціальной задачей: изучить и глубь Памира въ зоогеографическомъ отношеніи. Даже и для неспеціалиста-зоолога понятенъ будетъ тотъ глубокій интересъ, съ которымъ связано изученіе этой малоизвѣстной площади въ упомянутомъ смыслѣ, если мы укажемъ лишь на одинъ только фактъ. Покойный проф. Сѣверцовъ отрицаетъ существованіе на Памирѣ Reptilia и съ значительной неопредѣленностью говоритъ о памирскихъ Amphibia. Если фактъ этотъ подтвердится, то въ этомъ отношеніи Памиръ представитъ совершенно осо-

бую зоографическую область, ибо, за исключеніемъ странъ circum-полярныхъ, нѣтъ ни одного уголка на земномъ шарѣ, гдѣ бы не встрѣчались представители двухъ этихъ классовъ. Даже помимо всего этого изученіе Памира въ зоогеографическомъ отношеніи для меня представляетъ настоятельную необходимость. Съ помощью собраннаго матерьяла я надѣюсь разрѣшить проблему, которую въ настоящее время представляетъ намъ фауна странъ припамирскихъ.

Намѣченный мною маршрутъ слѣдующій:

Ошъ (отсюда выступленіе предполагается совершить 1 мая); Гульча; вверхъ по р. Джусаллѣ; пер. Мулла-бель; пер. Талдыкъ; пер. Катыкъ-Артъ; Алай; пер. Кизыль-Артъ; оз. Кара-Куль; Рянгъ-Куль, Малый Кара-Куль; если возможно—отсюда къ югу до Ташкургана; если нѣтъ—то прямо однимъ изъ переваловъ на Акъ-Су. Если афганцы не допустятъ въ предѣлы Вахана, то прямо на Аличуръ; оз. Яшиль-Куль. Отсюда маршрутъ экспедиціи можетъ принять, сообразно съ обстоятельствами, одно изъ 2-хъ направленій: или

1) отъ Яшиль-Куля внизъ по рѣкѣ Гунту и однимъ изъ переваловъ на Калаи-Вамаръ. Отсюда на Ванчъ, Калаи-Хумъ, Гармъ и вверхъ по Сурхабу на Алай, или

2) отъ Яшиль-Куля прямо на сѣверъ. Въ этомъ случаѣ — какимъ путемъ безразлично,—предполагается выйти на р. Кудара; затѣмъ перевалами Тохта-горумъ, Каинды и Терсь-агарскимъ на тотъ же Алай.

Съ Алая Исфайрамскимъ переваломъ въ Фергану и Ошу, куда разсчитывается придти не позже 20 августа.

Кромѣ зоогеографическихъ задачъ, предполагается, что члены экспедиціи не упустятъ изъ вида и другихъ, второстепенныхъ, цѣлей экспедиціи. Такъ, предположено сдѣлать фотографическіе снимки (1/2 пластинки) со всѣхъ сколько нибудь характерныхъ ландшафтовъ или мѣстностей, интересныхъ въ геологическомъ отношеніи, а также снимки этнографическаго и антропологическаго содержанія. Далѣе, будутъ произведены съемки въ тѣхъ частяхъ маршрута, которыя будутъ совпадать съ областями, непройденными топографомъ. Будутъ измѣрены высоты, а также сдѣланы будутъ метеорологическія наблюденія. Наконецъ будетъ собрана геологическая коллекція, сборъ и составленіе коей, а также и всѣ вообще геологическія наблюденія предполагается возложить на горнаго инженера И. И. Святскаго.

Хотя составъ экспедиціоннаго отряда еще неизвѣстенъ въ точности, тѣмъ не менѣе, можно съ нѣкоторою увѣренностью опредѣлить его численность. Безъ проводниковъ и временно наемныхъ людей онъ не будетъ превышать 13 человѣкъ:

1) Члены экспедиціи: Г. Е. Грумъ-Гржимайло, М. Е. Грумъ-Гржимайло, поручикъ лейбъ-гвардіи 2-ой артиллерійской бригады, берущій на себя завѣдываніе фотографическими и топографическими работами, И. И. Святскій.

2) Казачій конвой, состоящій изъ 6 человѣкъ, переводчикъ, прислуга и охотники.

Препровождая настоящую записку на разсмотрѣніе въ Совѣтъ Общества, я питаю скромную надежду, что Совѣтъ отнесется благосклонно, какъ къ самой экспедиціи, такъ и къ цѣлямъ ея. Вмѣстѣ съ тѣмъ позволю себѣ замѣтить, что я готовъ принять всѣ поправки какъ маршрута, такъ и

плана экспедиціи, и всѣ тѣ замѣчанія, которыя найдетъ необходимымъ и полезнымъ сдѣлать отъ себя лично Совѣтъ Общества".

Постановлено признать графа С. Д. Шереметева членомъ-соревнователемъ на основаніи § 34 Устава и сообщить д. чл. Грумъ-Гржимайло, согласно предложенію предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической, И. В. Мушкетова, что было бы желательно, чтобы г. Грумъ-Гржимайло снарядился и выступилъ не изъ г. Оша, а изъ г. Самарканда и, прежде всего пройдя по Бухарскимъ владѣніямъ, занялся изслѣдованіемъ Бадахшана и вообще западной окраины Памира, изученной сравнительно гораздо меньше, нежели всѣ остальныя части Памира. По изученіи западной окраины онъ могъ бы изслѣдовать центральную часть Памира и возвратиться или въ Фергану черезъ Алай, или еще лучше спуститься въ Кашгаръ, изслѣдовать восточную окраину, которая не осмотрѣна ни одною русскою экспедиціею; изъ Ичемкали же возвратиться въ Фергану черезъ Алай. Такое направленіе маршрута было бы плодотворнѣе, не только для главной цѣли экспедиціи, но и въ другихъ отношеніяхъ, въ особенности для знакомства съ пластикой и геологическимъ составомъ Памира.

Далѣе вице-предсѣдатель *сообщилъ,* что по соглашенію съ приамурскимъ генералъ-губернаторомъ барономъ Корфомъ имъ командированъ въ качествѣ натуралиста бывшій секретарь соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической д. чл. Э. Л. Гарнакъ, въ составъ снаряженной барономъ Корфомъ экспедиціи въ Хинганскій хребетъ, при чемъ имъ, вице-предсѣдателемъ, исходатайствованъ ему удешевленный проѣздъ на одномъ изъ пароходовъ Добровольнаго флота и на основаніи права, предоставляемаго ему § 94 Устава, выдано на расходъ 500 р.

Постановлено принять къ свѣдѣнію, расходъ отнести на § 5 (ученыя предпріятія) смѣты 1886—87 г.

Доложено, что согласно ходатайству Совѣта (см. Журналъ Совѣта 15 января) почетный членъ Общества Степной Генералъ-губернаторъ Г. А. Колпаковскій продолжилъ отпускъ д. чл. И. В. Игнатьеву до 1 мая въ видахъ окончанія имъ отчета по участію въ экспедиціи на Ханъ-тенгри.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено, что по ходатайству Совѣта (см. Журналъ Совѣта 9 февраля) Г. Министръ Государственныхъ Имуществъ призналъ возможнымъ командировать чл. сотр. Н. И. Кузнецова, въ качествѣ ботаника, на Уралъ въ составъ сѣверной экспедиціи Министерства Государственныхъ Имуществъ, съ выдачею ему изъ суммъ Горнаго вѣдомства пособія на поѣздку въ размѣрѣ до 500 р.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено, что по ходатайству Совѣта (см. Журналъ Совѣта 9 февраля) Управляющій Морскимъ Министерствомъ разрѣшилъ командировать д. чл. лейтенанта А. И. Вилькицкаго „для проектируемыхъ Обществомъ наблюденій надъ силою тяжести на островѣ Новая Земля, назначивъ г. Вилькицкому содержаніе отъ Морского Министерства, какъ начальнику отдѣльной съемки, на 4 мѣсяца, что составитъ всего 1224 рубля. Его Превосходительство приказалъ также отпустить для предстоящихъ работъ кругъ Репсольда и два или три хронометра. Кромѣ того назначить шхуну „Баканъ", состоящую при Архангельскомъ портѣ, для доставки экспедиціи на Новую Землю

и одного матроса изъ 8 флотскаго экипажа въ распоряженіе г. Вилькицкаго. Всѣ остальные расходы проектируемой экспедиціи, какъ-то: доставку ея изъ Петербурга до Архангельска и обратно, вспомогательныя работы по устройству приспособленій для маятника и проч. должны быть отнесены на счетъ Географическаго Общества".

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. М. Мушкетовъ, основываясь на бывшихъ примѣрахъ, что коллекціи, собранныя путешественниками по порученію и за счетъ Общества, были передаваемы ими безъ вѣдома Совѣта въ разныя учрежденія, внесъ предложеніе, чтобы Совѣтъ Общества, снаряжая экспедиціи на средства Общества, входилъ въ соглашеніе съ участниками этихъ экспедицій о томъ, какія изъ имѣющихъ быть собранными тою или другою экспедиціей коллекцій, имѣя непосредственное отношеніе къ порученію, возложенному Совѣтомъ на членовъ экспедиціи, составляютъ собственность Общества, которою Совѣтъ одинъ въ правѣ располагать на основаніи § 74 Устава. Въ тѣхъ же случаяхъ, когда расходъ по экспедиціи не падаетъ цѣликомъ на Общество, принадлежность коллекцій, имѣющихъ быть собранными, была бы заблаговременно опредѣляема путемъ соглашенія Совѣта съ учрежденіями или лицами, несущими остальную часть расхода. То же должно имѣть силу и по отношенію къ рукописнымъ матеріаламъ экспедицій, члены которыхъ не вправѣ опубликовывать, въ первый разъ, что либо объ экспедиціи безъ разрѣшенія Совѣта.

Постановлено: присоединяясь къ мнѣнію И. В. Мушкетова, принять вышеизложенное къ исполненію.

Доложенъ журналъ Редакціоннаго Комитета (см. приложеніе) при заявленіи помощника предсѣдателя Общества барона Θ. Р. Остенъ-Сакена, въ которомъ онъ обращаетъ вниманіе гг. членовъ Совѣта на слѣдующія статьи журнала:

I. 1) О своевременной разсылкѣ изданій Общества членамъ комитета.

I. 2) Объ изданіи Извѣстій.

I. 5) Объ изданіи трудовъ экспедиціи Чекановскаго.

III. Объ изданіи Исторической части послѣдняго путешествія Н. М. Пржевальскаго.

Секретарь Общества А. В. Григорьевъ объяснилъ по пункту I. 1, журнала Редакціоннаго Комитета, что имъ приняты мѣры къ тому чтобы всѣ изданія Общества, по мѣрѣ выпуска ихъ изъ типографіи, были немедленно доставляемы гг. членамъ Редакціоннаго Комитета и гг. членамъ Совѣта и присовокупилъ, что согласно предложенію г. помощника предсѣдателя Общества барона Θ. Р. Остенъ-Сакена имъ сдѣлано распоряженіе о томъ, чтобы типографіи, въ которыхъ печатаются изданія Общества, доставляли въ канцелярію Общества по экземпляру отпечатанныхъ листовъ этихъ изданій по мѣрѣ выхода ихъ изъ печати.

Далѣе секретарь объяснилъ по пункту I. 2, журнала Редакціоннаго Комитета, что остальные три выпуска тома XXII Извѣстій съ оглавленіемъ и указателемъ къ тому XXII при 6 выпускѣ имъ выпущены и разосланы, замедленіе же въ выходѣ въ свѣтъ послѣднихъ трехъ выпусковъ произошло по недостатку матеріаловъ для напечатанія.

Постановлено: принять къ свѣдѣнію, по пунктамъ I. 1 и 2 объясненія

секретаря, заключенія Редакціоннаго комитета по вопросу объ изданіи трудовъ экспедиціи Чайковскаго, а также исторической части послѣдняго путешествія Н. М. Пржевальскаго и метеорологическихъ дневниковъ всѣхъ четырехъ путешествій Н. М. Пржевальскаго утвердить во всемъ ихъ объемѣ.

Доложено заявленіе помощника предсѣдателя Общества съ представленіемъ на утвержденіе Совѣта смѣты фотографа Класена, что изготовленіе, фототипіей, 53 рисунковъ съ фотографій Н. М. Пржевальскаго, расположенныхъ на 35 таблицахъ въ форматѣ 29×21¼ сантиметровъ въ количествѣ 2000 экземпляровъ, для приложенія къ описанію исторической части послѣдняго его путешествія, обойдется въ 4774 р. 75 коп. и займетъ семь мѣсяцевъ.

Постановлено смѣту утвердить.

Доложено слѣдующее заявленіе г. помощника предсѣдателя Общества:

„Имѣю честь довести до свѣдѣнія Совѣта, что порученный моему наблюденію заказъ плиты, для памятника Адольфу Шлагинтвейту, сооружаемому въ Кашгарѣ, нынѣ исполненъ и плита уже отправлена въ Ташкентъ для пересылки Россійско-Императорскому Консулу Петровскому.

„Плита была выставлена въ теченіи недѣли въ магазинѣ Санъ-Галли, о чемъ принимавшіе участіе въ подпискѣ были извѣщены особыми повѣстками.

„Магазину Санъ-Галли уплачено по прилагаемому счету 110 рублей, за пересылку до Оренбурга 3 р. 30 коп.

„Вслѣдствіе сего имѣю честь покорнѣйше просить о возвращеніи мнѣ изъ пожертвованныхъ суммъ 113 р. 30 коп.“

Постановлено уплатить.

Доложено отношеніе Восточно-Сибирскаго Отдѣла Общества съ просьбою объ изъявленіи благодарности Общества члену-соревнователю В. П. Сукачеву за его щедрое пожертвованіе на нужды экспедиціи Г. Н. Потанина.

Постановлено исполнить.

Доложена просьба чл. сотр. Общества Э. А. Вольтера о предоставленіи ему 350 экземпляровъ оттисковъ печатаемаго Обществомъ труда его „Матеріалы по этнографіи латышскаго племени Витебской губерній“ вмѣсто положенныхъ § 24 Устава 100 экземпляровъ.

Постановлено просьбу чл. сотр. Вольтера удовлетворить съ тѣмъ чтобы разсылка и раздача сверхштатныхъ экземпляровъ была производима черезъ канцелярію Общества.

Доложено предложеніе г. Эйхгорна изъ Москвы о пріобрѣтеніи у него за 1000 рублей собранной имъ въ Туркестанѣ коллекціи музыкальныхъ инструментовъ различныхъ племенъ Средней Азіи.

Постановлено отклонить.

Доложено письмо Управляющаго дѣлами Военно-ученаго Комитета д. чл. Ѳ. А. Фельдмана съ предложеніемъ напечатать предоставленную въ распоряженіе Общества генеральнаго штаба подполковникомъ Назаровымъ рукопись „Очеркъ Сѣверо-уссурійскаго края“ въ издаваемомъ комитетомъ Сборникѣ матеріаловъ по Азіи съ тѣмъ чтобы Общество получило въ свое распоряженіе потребное ему число экземпляровъ оттисковъ.

Постановлено предложеніе г. Управляющаго дѣлами Военно-ученаго

Комитета принять на заявленныхъ имъ условіяхъ, просить для Общества 500 экз., а для автора 100, просить напечатать назначенные для Общества экземпляры на бумагѣ формата Записокъ по Общей Географіи, при чемъ стоимость бумаги принять на счетъ Общества и на обложкѣ означить, что томъ этотъ изданъ подъ наблюченіемъ д. чл. Ѳ. А. Фельдмана.

Доложена просьба русскаго „Народнаго дома“ во Львовѣ, составляющаго центральное національное учрежденіе Руси Галицкой о пожертвованіи для библіотеки дома изданій Общества какъ новыхъ, такъ и старыхъ.

Постановлено включить Народный Домъ въ Львовѣ въ списокъ учрежденій, получающихъ всѣ изданія Общества, изъ старыхъ же изданій послать какія возможно, по усмотрѣнію секретаря Общества.

Доложена просьба Саратовской ученой архивной комисіи объ оказаніи ей возможнаго содѣйствія путемъ присылки ей своихъ изданій.

Постановлено посылать Извѣстія и Отчеты.

Доложено о полученіи Обществомъ въ даръ отъ фотографа Ляхмайера въ Тобольскѣ альбома видовъ Тобольска и другихъ мѣстностей Сибири, а также типовъ разныхъ сибирскихъ инородцевъ.

Постановлено признать г. Ляхмайера членомъ сотрудникомъ Общества.

Доложено о полученіи рукописей: 1) отъ священника Н. И. Богомолова изъ села Кодемы Шенкурскаго уѣзда, Архангельской губерніи „Отвѣтъ на этнографическую программу Общества“, и 2) отъ г. Миха изъ Саратова „Народныя суевѣрія, предразсудки, повѣрія, обычаи и обряды крестьянъ Саратовской губ.“ (Предложеніе г. Миха доставить эту послѣднюю рукопись было доложено Совѣту въ засѣданіи 9 февраля и рукопись выслана, согласно состоявшемуся тогда постановленію Совѣта).

Постановлено передать всѣ рукописи на разсмотрѣніе въ Отдѣленіе Этнографіи.

Доложенъ подписанный д. чл. М. Н. Раевскимъ и Н. Л. Пущинымъ докладъ о результатѣ произведенной ими ревизіи приходо-расходныхъ кассовыхъ журналовъ и кассы Общества за время съ 1 іюня 1886 г. по 20 марта 1887 г.

Принято къ свѣдѣнію.

Приложеніе къ журналу Совѣта—*23-го марта 1887 г.*

Журналъ Засѣданія Редакціоннаго Комитета—*20-го января 1887 г.*

Подъ предсѣдательствомъ помощника предсѣдателя почетнаго члена барона Ѳ. Р. Остенъ-Сакена присутствовали: дѣйствительный членъ Л. Н. Майковъ, предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ, секретарь Общества А. В. Григорьевъ и приглашенные въ засѣданіе: почетный членъ Н. В. Пржевальскій и дѣйствительный членъ Ѳ. Б. Шмидтъ.

При секретарѣ членѣ-сотрудникѣ Ѳ М. Истоминѣ.

I.

Засѣданіе открылось обозрѣніемъ настоящаго положенія изданій Общества.

1) Предсѣдатель указалъ на необходимость точнаго соблюденія того правила, чтобы всѣ изданія Общества, по мѣрѣ выхода ихъ въ свѣтъ, немедленно разсылались членамъ Редакціоннаго Комитета, въ видахъ доставленія имъ возможности слѣдить за этими изданіями. Заявленіе это было поддержано присутствовавшими членами Комитета.

2) Комитетъ обратилъ вниманіе на то, что въ минувшемъ году издано всего три выпуска „Извѣстій", помѣченныхъ 1886 годомъ; такимъ образомъ при изданіи ихъ не были соблюдены правила, постановленныя въ послѣднемъ засѣданіи Комитета (11 марта 1886 г. I ст. 2) и заслушанныя Совѣтомъ въ засѣданіи 5 мая, относительно равномѣрности выхода въ свѣтъ книжекъ „Извѣстій".

3) *Доложено,* что, порученное Совѣтомъ дѣйствительному члену П. В. Охочинскому, окончаніе изданія „Извѣстій" за 1881 и 1882 г.г. (Т. XVII и XVIII) исполнено; къ пяти выпускамъ названныхъ томовъ изданы оглавленія и указатели, составившіе шестые заключительные выпуски этихъ томовъ.

4) *Доложено* о выходѣ въ свѣтъ печатавшагося подъ наблюденіемъ дѣйствительнаго члена Ѳ. Б. Шмидта 3-го, заключительнаго выпуска III тома „Трудовъ Сибирской экспедиціи".

5) Относительно изданія „Трудовъ экспедиціи Чекановскаго", печатаніе которыхъ находится въ завѣдываніи дѣйств. члена Ѳ. Б. Шмидта, *доложено,* что Совѣтъ въ засѣданіи своемъ 29 марта 1886 г. разрѣшилъ Ѳ. Б. Шмидту пригласить члена-сотр. И. Д. Черскаго для участія въ работахъ по изданію I выпуска названныхъ „Трудовъ" съ уплатою г. Черскому гонорара за редакторскій и корректурный трудъ по 6 р. съ печатнаго листа.

Ѳ. Б. Шмидтъ, сообщивъ, что 1 выпускъ „Трудовъ" приготовленъ уже къ печати, испрашивалъ указаній Комитета относительно формата изданія и количества экземпляровъ, въ которомъ должны печататься названные „Труды" и при этомъ заявилъ, что для второго выпуска уже изготовлены таблицы in 4°, въ количествѣ 400 экземпляровъ.

По этому поводу Комитетъ высказалъ мнѣніе, что „Труды экспедиціи Чекановскаго" слѣдуетъ издать въ видѣ отдѣльныхъ томовъ „Записокъ по Общей Географіи", чѣмъ опредѣляется и форматъ изданія— in 8° и количество экземпляровъ его—620. Что же касается до изготовленныхъ уже in 4° таблицъ для второго выпуска, то таковыя могутъ составить отдѣльное приложеніе ко 2 выпуску, текстъ котораго будетъ напечатанъ in 8° и при томъ, какъ исключеніе, въ количествѣ 400 экземпляровъ вмѣсто 620, въ виду ограниченнаго круга читателей, для которыхъ можетъ быть предназначенъ этотъ выпускъ, по причинѣ спеціальнаго характера его содержанія.

При этомъ было доложено, что предположеніе Комитета, высказанное въ послѣднемъ засѣданіи его (11 марта, I, ст. 5)—ограничить изданіе Трудовъ Чекановскаго тремя выпусками, не издавая въ свѣтъ четвертаго, было представлено на заключеніе Совѣта, который въ засѣданіи своемъ 5 мая 1886 г. присоединился къ изложенному мнѣнію Комитета.

6) *Доложено* о выходѣ въ свѣтъ въ 1886 году II части „Трудовъ Ново-

земельской Полярной станціи“, заключающей въ себѣ метеорологическія наблюденія, а также 1 выпуска II части „Трудовъ Полярной станціи на устьѣ Лены“, содержащаго въ себѣ метеорологическія наблюденія за 1882—1883 г.г.

7) *Доложено*, что „Геологическая карта побережья Байкала И. Д. Черскаго“, издававшаяся подъ наблюденіемъ дѣйствительнаго члена И. В. Мушкетова, на соединенныя средства Императорскаго Русскаго Географическаго и Императорскаго С.-Петербургскаго Минералогическаго Обществъ, — вышла въ свѣтъ въ 1886 году, вмѣстѣ съ объяснительнымъ къ ней текстомъ, составившимъ № 3 XV тома „Записокъ по Общей Географіи“ подъ заглавіемъ: „О результатахъ изслѣдованія Озера Байкала И. Д. Черскаго. СПБ. 1886“.

8) О положеніи изданія Атласа къ труду барона Каульбарса: „Низовья Аму-Дарьи“,—издаваемаго на средства Министерства Путей Сообщенія, *доложены* нижеслѣдующія свѣдѣнія, сообщенныя завѣдующимъ печатаніемъ атласа дѣйств. членомъ О. Э. Штубендорфомъ.

Атласъ будетъ состоять изъ шести листовъ. Геліогравюрныя работы окончены; равнымъ образомъ и работы по гравированію (контуры и пр.). Продолжается гравировка цифръ, означающихъ глубины. Замедленіе вызвано слѣдующимъ обстоятельствомъ: въ виду невозможности помѣстить на картахъ всѣ глубины, пришлось сдѣлать изъ нихъ выборъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ изготовляется особый списокъ всѣмъ глубинамъ, который будетъ приложенъ къ атласу, при чемъ глубины, помѣщенныя на картахъ, будутъ обозначены въ спискѣ жирнымъ шрифтомъ. Изданіе можетъ выйти въ свѣтъ къ первому осеннему общему собранію въ настоящемъ году.

9) Членъ-сотрудникъ Ѳ. М. Истоминъ сообщилъ нижеслѣдующее: Въ январѣ 1886 г. изданъ „Указатель къ изданіямъ Общества и его Отдѣловъ съ 1846 по 1885 годъ“. Составленіе „Указателя“ съ 1876 по 1885 годъ, по постановленію Совѣта, состоявшемуся 4 февраля 1886 года, поручено ему, Ѳ. М. Истомину. Въ настоящее время новый „Указатель“ оканчивается печатаніемъ; въ сверстанномъ уже видѣ онъ составляетъ около 5 листовъ (75 стр.); подписанъ къ печати 4 листъ и къ 2 листамъ составленъ ключъ, объемъ котораго, для всего Указателя, составитъ, приблизительно, около 1½ листовъ. Указатель можетъ выйти въ свѣтъ въ февралѣ текущаго года.

10) О положеніи изданія „Записокъ по Общей Географіи“ *доложено* нижеслѣдующее:

Томъ XI отпечатанъ подъ редакціею дѣйств. члена И. В. Мушкетова. Въ составъ этого тома вошли статьи: П. Ѳ. Унтербергера. Очеркъ пути отъ Тянь-цзина до г. Цжень-цзянь (Ching-Kiang) въ Китаѣ (съ картою). П. Попова: Путевыя замѣтки отъ Чень-ду-фу до Чжая (переводъ съ китайскаго).—Дѣйств. члена А. Макшеева: Карта Джунгаріи, составленная шведомъ Ренатомъ, во время его плѣна у Калмыковъ, съ 1716 по 1733 годъ.—А. В. Адріанова: Путешествіе на Алтай и за Саяны, совершенное въ 1881 году. При этомъ предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Физической Географіи И. В. Мушкетовъ заявилъ, что XI томъ не можетъ быть выпущенъ въ свѣтъ въ виду встрѣтившейся надобности перепечатать вновь статью А. В. Адріанова.

Томъ XIII, издаваемый подъ редакціей дѣйств. членовъ: И. В. Мушкетова и О. Э. Штубендорфа, отпечатанъ и брошируется; содержаніемъ XIII тома служитъ трудъ И. А. Сѣверцова: „Орографическій очеркъ Памира“.

Томъ XV. Сверхъ №№ 1 и 2, вышедшихъ въ свѣтъ въ 1885 году, въ 1886 году отпечатаны: № 3: „О результатахъ изслѣдованія озера Байкала. И. Д. Черскаго. — № 4 „Верхнее и среднее теченіе судоходной Аму“. Н. Зубова — № 7 „Поѣздка въ сѣверо-восточную Персію и Закаспійскую область“. А. М. Никольскаго. Затѣмъ № 5: „Объ установкѣ термометровъ для опредѣленія температуры и влажности воздуха“ Р. Н. Савельева и № 6 „Объ оползняхъ на берегу Чернаго моря у г. Одессы“ Жаринцева— брошируются [1]).

Томъ XVI законченъ отпечатаніемъ № 2, содержащаго статью И. С. Полякова: „Физико-географическое описаніе юго-восточной части Олонецкой губерніи“.

№№ 3—7 тома XV и № 2 тома XVI изданы подъ редакціей И. В. Мушкетова.

11) О положеніи изданіи „Записокъ по Отдѣленію Этнографіи“ *доложено* нижеслѣдующее:

2 выпускъ X тома, содержащій въ себѣ: „Путешествіе капитана Унковскаго къ Контайшѣ въ 1722 году“ печатается подъ редакціей дѣйств. члена Н. И. Веселовскаго. Къ путешествію прилагается карта. Изданіе можетъ быть окончено къ Майскому Общему Собранію.

2 выпускъ XIII тома, содержащій въ себѣ „Пѣсни Гомельскаго уѣзда Могилевской губерніи, собранныя З. Радченко“, издается подъ редакціей члена-сотр. Ѳ. М. Истомина и еще не оконченъ приготовленіемъ къ печати, вслѣдствіе недавно доставленныхъ авторомъ труда новыхъ дополненій.

2 выпускъ XIV тома вышелъ въ свѣтъ въ 1886 году, подъ редакціей дѣйств. члена П. А. Соколовскаго; онъ содержитъ въ себѣ трудъ Гр. Верещагина: „Вотяки Сосновскаго края“. По поводу XIV тома дѣйствительный членъ Л. К. Майковъ заявилъ нижеслѣдующее: въ виду незначительности объема двухъ изданныхъ выпусковъ и въ виду того что къ этому тому не отпечатанъ еще общій заглавный листъ и общее оглавленіе, въ составъ его войдетъ еще 3-й выпускъ, матеріаломъ для котораго, въ видахъ единства содержанія, должна послужить статья объ инородцахъ.

Приступлено къ печатанію XV тома, издаваемаго подъ редакціей дѣйств. члена П. А. Соколовскаго и члена-сотр. Э. А. Вольтера; содержаніемъ этого тома служатъ латышскіе матеріалы, собранные Э. А. Вольтеромъ.

Приступлено къ печатанію XVI тома, включающаго въ себѣ трудъ члена-сотрудника А. М. Позднѣева: „Очерки быта буддійскихъ монастырей и буддійскаго духовенства въ Монголіи“. Томъ издается подъ редакціей автора названнаго труда, къ нему будутъ приложены 11 рисунковъ; изготовленіе 7 изъ нихъ заказано въ заведеніи Ильина и обойдется въ 344 р.

[1]) Нѣкоторое несоотвѣтствіе въ распредѣленіи названныхъ статей по №№ съ предположеннымъ въ прошломъ засѣданіи Комитета И. В. Мушкетовъ объяснилъ допущеннымъ имъ измѣненіемъ, въ видахъ болѣе удобнаго распредѣленія матеріала.

50 к., какъ это видно изъ представленной г. Ильинымъ смѣты; 2 рисунка могутъ быть заимствованы изъ „Нивы“, гдѣ они были напечатаны, и остальные два—фототипіи будутъ заказаны у Классена. Въ составъ труда войдутъ также монгольскіе тексты.

12) *Доложено*, что о положеніи изданія VI тома „Записокъ по Отдѣленію Статистики“ свѣдѣній не доставлено.

II.

По вопросу объ изданіи трудовъ почетнаго члена Н. М. Пржевальскаго Комитету было доложено о состоявшихся въ засѣданіяхъ Совѣта 5 мая и 3 ноября постановленіяхъ касательно разработки и изданія естественно-историческихъ коллекцій, собранныхъ во время 4 экспедицій Н. М. Пржевальскаго.

III.

По вопросу объ изданіи исторической части послѣдняго путешествія Н. М. Пржевальскаго, Комитетъ, въ дополненіе къ статьямъ (по скольку онѣ относятся къ изданію „Путешествія“) 1, 2, 3, 5, 7, 8, 12, 15 и 16 § II журнала засѣданіи Комитета 11 марта 1886 года, имѣлъ нижеслѣдующее сужденіе:

1) Предъявленъ образецъ формата (больше 8°) который и *постановлено* принять при изданіи „4 путешествія“ Н. М. Пржевальскаго.

2) Предсѣдатель сообщилъ, что онъ разсмотрѣлъ, совмѣстно съ Н. М. Пржевальскимъ, собраніе фотографій, сдѣланныхъ во время послѣдней экспедиціи его, при чемъ отобрано 53 рисунка, которые будутъ приложены къ описанію путешествія. Сверхъ того нѣсколько рисунковъ животныхъ, выборъ которыхъ предоставленъ усмотрѣнію Н. М. Пржевальскаго, совмѣстно съ предсѣдателемъ, будутъ отпечатаны въ текстѣ описанія.

3) Предъявлены образцы рисунковъ, изготовленные Класеномъ и Набгольцемъ, при чемъ Н. М. Пржевальскій довелъ до свѣдѣнія Комитета, что стоимость рисунка съ бумагою, по смѣтѣ Класена, составляетъ $5^1/_2$ коп., а по смѣтѣ Набгольца 5 коп. Комитетъ, отдавъ предпочтеніе работѣ Класена, опредѣлилъ заказать ему изготовленіе рисунковъ.

4) Н. М. Пржевальскій заявилъ желаніе, чтобы въ изданіе метеорологическихъ дневниковъ его за 2, 3 и 4 путешествіе были включены и наблюденія его во время 1 путешествія. Комитетъ присоединился къ этому желанію и *положилъ* издать метеорологическіе дневники Н. М. Пржевальскаго за всѣ его 4 путешествія въ видѣ одного отдѣльнаго тома, причемъ баронъ Ѳ. Р. Остенъ-Сакенъ принялъ на себя снестись по этому поводу съ дѣйств. членомъ А. И. Воейковымъ, который занимается обработкою названныхъ дневниковъ.

О всемъ вышеизложенномъ постановлено довести до свѣдѣнія Совѣта.

Журналъ засѣданія Соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической—*24-го марта 1887 г.*

Присутствовали: предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической І. И. Стебницкій и предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической—И. В. Мушкетовъ.

1) Прочитанъ а утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической сообщилъ, что Императорское Русское Географическое Общество получило на дняхъ щедрый даръ отъ графа С. Д. Шереметьева на предметъ путешествія д. чл. Г. Е. Грумъ-Гржимайло на Памиръ. Вслѣдствіе поздняго времени д. чл. Грумъ-Гржимайло принужденъ былъ выѣхать въ Туркестанскую область и уже письменно сообщаетъ о цѣляхъ и маршрутѣ своей экспедиціи.

Такъ какъ д. чл. Грумъ-Гржимайло въ своемъ письмѣ обращается съ просьбою къ Обществу указать ему тѣ измѣненія, которыя оно пожелало бы сдѣлать въ его маршрутахъ, то предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической полагалъ бы измѣнить нѣсколько маршрутъ и въ виду того обстоятельства, что внутренняя часть Памира является болѣе изслѣдованною нежели, западная, предложить путешественнику направиться сначала въ западную часть Памира, что и для него будетъ удобнѣе, такъ какъ въ раннее время года ему придется экскурсировать на небольшихъ высотахъ.

Постановлено: просить чл.-сотр. А. А. Большева намѣтить тотъ маршрутъ, который въ настоящее время наиболѣе возможенъ и удобенъ.

3) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической доложилъ о поступленіи отъ Н. М. Ядринцева замѣтки, составленной г. М. Ф. Фроловымъ-Багреевымъ, межевымъ землемѣромъ въ Омскѣ, содержащей въ себѣ интересныя свѣдѣнія о мѣсторожденіи каменнаго угля на р. Кендерлыкъ въ Акмолинской области. Каменный уголь настолько хорошаго качества, что мѣсторожденіе это уже разрабатывается.

Зайсанскій край богатъ минералами, это могутъ подтвердить остатки древнихъ работъ и разсказы китайскихъ киргизъ. Нѣтъ сомнѣній также, что въ этомъ краѣ имѣются многочисленныя залежи каменнаго угля. Характеръ залежей здѣсь своеобразенъ: уголь выдвинутъ почти на поверхность большими сопками и мѣстами обнаженъ, такъ что розыскъ его нисколько не затруднителенъ. Заявленный г. Проскуряковымъ въ декабрѣ 1882 года уголь по рѣчкѣ Кендерлыку замѣченъ проѣздомъ еще въ 1870 году, но тогда въ немъ не было надобности, потому что дрова, добываемыя въ ближайшихъ лѣсныхъ участкахъ, продавались въ Зайсанѣ по 2 руб. за однополѣнную сажень: къ году заявки цѣнность сажени дровъ поднялась до 7 рублей. Разработку г. Проскуряковъ началъ только съ 1885 года. Уголь поставляется имъ для варки пищи, хлѣбопеченія и отопленія зданій зайсанскаго гарнизона.

Минеральное отопленіе введено въ войскахъ Зайсана не безъ хлопотъ, хотя замѣна дровъ углемъ даетъ казнѣ ежегоднаго сбереженія до 8 тысячъ рублей. Уголь, поставляемый въ войска, бурый, низшаго качества, горитъ какъ дрова, въ неприспособленной русской печи, длиннымъ пламенемъ, содер-

житъ до 45% углерода. Такого угля уже добыто 150 тысячъ пудовъ; добыча угля верховая и начинается она въ октябрѣ мѣсяцѣ.

На тѣхъ же копяхъ легко можетъ быть добываемъ уголь черный, содержащій болѣе 70% углерода, сгорающій безъ остатковъ и дающій одну разрушистую золу. Тѣмъ не менѣе батальонъ, главный потребитель, отказался отъ пріемки чернаго угля, такъ какъ онъ требуетъ особаго устройства пекарныхъ печей и крытаго помѣщенія для храненія, потому что, хотя и медленно, но разрушается отъ вліяній атмосферныхъ, тогда какъ уголь бурый не поддается порчѣ.

Уголь поставляется въ войска по 18 коп. за пудъ, 24 пуда его замѣняютъ однополѣнную сажень дровъ. До поставки каменнаго угля войска жгли дровъ ежегодно 4 тысячи однополѣнныхъ саженъ, цѣною за каждую по 6 руб. 25 коп. Лучшаго чернаго угля, взамѣнъ дровъ, достаточно 16 пудовъ, но печи, какъ уже сказано, въ большинствѣ не годятся. Чугунная печка, выписанная г. Проскуряковымъ изъ Барнаула, оказалась вполнѣ пригодною для топки каменнымъ углемъ.

Г. Проскуряковымъ открыты двѣ залежи каменнаго угля, обѣ по рѣчкѣ Кендерлыку: первая въ 12 верстахъ отъ Зайсана (Колпаковская), вторая въ 21 верстѣ (Капиталинская). Другими промышленниками заявлено болѣе 10 площадей. Безошибочно можно утверждать, что ни одна изъ открытыхъ площадей не развѣдана, отъ того что большинство предпринимателей малоденежны, да и рисковать затратой, не имѣя въ виду спроса на уголь, никому неохота; поэтому въ настоящее время нельзя опредѣлить толщину пласта каменнаго угля повсемѣстно въ залежахъ; тамъ же, гдѣ открыты работы, толщина его $2^1/_2$ сажени, между которыми есть небольшія прослойки другихъ породъ.

Черный уголь не находится на поверхности, онъ идетъ подъ бурымъ сланцемъ (лигнитомъ), которымъ теперь отапливаются войска, вглубь горы и чѣмъ дальше, тѣмъ плотнѣе.

Шахтовая работа возможна и только при ней можетъ быть добыча крѣпкаго, хорошаго качества угля, потому что онъ лежитъ ниже уровня грунтовой воды. Работы эти необходимы, независимо отъ цѣлей коммерческихъ, для изслѣдованія залежей угля.

Бывшія китайскія земли, вновь причисленныя къ Зайсанскому приставству, своимъ плодородіемъ обратили на себя вниманіе начальника по проложенію государственной границы и, вмѣстѣ съ мыслію объ укрѣпленіи окраинъ, навели его на предположеніе объ образованіи въ тѣхъ мѣстностяхъ русскихъ осѣдлыхъ поселеній, которыя, по мнѣнію г. Фролова-Багреева, командированнаго для выясненія этого вопроса, возможны только въ степной, почти безлѣсной полосѣ Зайсанскихъ степей, гдѣ доставка лѣса съ горъ на дрова крайне затруднительна; туземцы употребляютъ, какъ топливо, кизякъ, которымъ русскіе переселенцы не могутъ удовлетворить свои потребности, такъ что въ будущемъ каменноугольнымъ залежамъ, которыми природа такъ щедро надѣлила Зайсанскій край, предстоитъ играть важную роль въ жизни населенія и, по мнѣнію г. Фролова, окончательному и правильному рѣшенію вопроса о заселеніи этой окраины русскими не мало могутъ содѣйствовать изслѣдованія находящихся тамъ каменноугольныхъ залежей.

4) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической заявилъ, что сообщеніе д. чл. Е. С. Федорова, которое не могло состояться въ прошлое засѣданіе за позднимъ временемъ, откладывается до осени нынѣшняго года.

5) Чл. сотр. Н. И. Кузнецовъ сдѣлалъ сообщеніе: фитогеографическій очеркъ Шенкурскаго и Холмогорскаго уѣздовъ Архангельской губ., которые были посѣщены докладчикомъ лѣтомъ 1886 года.

Главнѣйшіе выводы, къ которымъ пришелъ докладчикъ на основаніи своихъ изслѣдованій, суть слѣдующіе:

Въ составѣ флоры Шенкурскаго и Холмогорскаго уѣздовъ, кромѣ общихъ для всей Россіи формъ, встрѣчаются еще два элемента, одинъ—состоящій изъ формъ свойственныхъ флорѣ средней и южной полосѣ Россіи, и другой—состоящій изъ формъ восточныхъ, сибирскихъ. Въ противоположность этому явленію въ составѣ флоры вышеназванныхъ двухъ уѣздовъ совершенно отсутствуютъ формы полярныхъ и западныхъ странъ. Въ этомъ отношеніи долина рѣкъ Ваги и Двины отличается отъ другихъ мѣстъ, лежащихъ въ соотвѣтствующихъ широтахъ на востокѣ и на западѣ отъ этой долины, какъ напримѣръ долина р. Печоры, флора которой характеризуется отсутствіемъ формъ южныхъ и обиліемъ формъ полярныхъ.

Вышеупомянутыя особенности состава флоры этихъ двухъ уѣздовъ докладчикъ объясняетъ съ одной стороны—геогностическими и климатическими свойствами страны, съ другой же стороны—тѣмъ препятствующимъ значеніемъ, какое имѣетъ Онежское озеро на смѣшеніе формъ флоры сѣверо-западныхъ съ сѣверо-восточною.

По окончаніи сообщенія Н. И. Кузнецова, присутствовавшій на засѣданіи д. чл. Ѳ. П. Кеппенъ обратился къ докладчику съ вопросомъ, не встрѣчалъ-ли онъ во время своихъ экскурсій по р. Вагѣ и р. Двинѣ гдѣ нибудь кедра, о нахожденіи котораго упоминали Миддендорфъ и другіе путешественники.

Н. И. Кузнецовъ, въ отвѣтъ на это замѣчаніе, сообщилъ, что изъ подробныхъ разспросовъ у мѣстныхъ жителей видно, что кедръ въ этихъ мѣстахъ совершенно не попадается.

Затѣмъ Ѳ. П. Кеппенъ, указавъ на фактъ нахожденія осокоря (Populus nigra) такъ далеко на сѣверѣ, призналъ это обстоятельство весьма интереснымъ, такъ какъ до сихъ поръ это растеніе не было находимо даже и въ мѣстностяхъ, расположенныхъ гораздо южнѣе, и высказалъ предположеніе, что это растеніе быть можетъ было здѣсь посажено.

Въ отвѣтъ на это докладчикъ заявилъ, что осокорь въ предѣлахъ Шенкурскаго и Холмогорскаго уѣздовъ несомнѣнно растетъ въ дикомъ состояніи.

6) Горный инженеръ Л. И. Подгаецкій сдѣлалъ сообщеніе „объ изслѣдованіи р. Сосьвы“.

Прежде всего докладчикъ обратилъ вниманіе слушателей на то обстоятельство, что существуютъ двѣ рѣки, носящія названіе Сосьвы, и обѣ онѣ принадлежатъ къ бассейну р. Оби. Одна изъ нихъ, сѣверная, беретъ начало около верховья р. Лозьви и Пелыми и впадаетъ въ Обь у г. Березова, являясь непосредственнымъ ея притокомъ. Другая же Сосьва, южная, вмѣстѣ съ р. Лозьвою образуетъ р. Тавду, впадающую въ Тоболъ, притокъ Иртыша,

который въ свою очередь сливается съ Обью; южная Сосьва и была предметомъ изслѣдованія докладчика.

Рѣки Сосьва и Лозьва, берущія начало въ дремучихъ лѣсахъ сѣвернаго Урала, а также и образующаяся отъ ихъ сліянія р. Тавда, при условіи ихъ судоходности имѣютъ важное значеніе для окружающей ихъ страны.

Обѣ эти рѣки являются прекраснымъ воднымъ путемъ между обильнымъ естественными богатствами, но ненаселеннымъ и безплоднымъ сѣвернымъ Ураломъ и плодородною и промышленною южною полосою западной Сибири. Этотъ естественный путь уже давно обращалъ на себя вниманіе и во время весенняго половодія имъ уже неоднократно пользовались, но подробнаго изслѣдованія относительно возможности судоходства въ лѣтнее время не было еще сдѣлано до 1886 года, когда управленіе Богословскаго горнаго округа, которое является весьма заинтересованнымъ въ этомъ пути, и общество пароходства подъ фирмою „Б. Ширковъ и К°", рѣшили на совмѣстныя средства предпринять изслѣдованіе р. Сосьвы и Тавды и во главѣ экспедиціи былъ поставленъ докладчикъ.

Работы экспедиціи начались отъ устья р. Каквы, при деревнѣ Филькено, гдѣ строится пристань, которая въ 1887 г. будетъ соединена желѣзною дорогою въ 52 версты длиною съ Богословскимъ заводомъ. Весь, подлежавшій изслѣдованію водный путь отъ Филькенской пристани до устья р. Тавды имѣетъ въ длину 1170 верстъ, изъ нихъ 370 в. приходится на р. Сосьву и 800 в. принадлежитъ р. Тавдѣ. Начало работъ было 13 іюля, а конецъ ихъ, при сліяніи Лозьвы и Сосьвы, 30-го августа, такимъ образомъ въ теченіе около полутора мѣсяца экспедиція обслѣдовала 370 верстъ по р. Сосьвѣ.

На участкѣ между началомъ работъ и устьемъ р. Ляли, имѣющимъ важное значеніе по своему мелководію, работы велись гораздо подробнѣе, нежели ниже устья р. Ляли. На первомъ участкѣ черезъ каждыя 250 саж., а мѣстами и чаще, дѣлались промѣры поперегъ рѣки по бичевѣ черезъ 5 и $2^{1}/_{2}$ саж., и кромѣ того на шлюбкѣ, шедшей по фарватеру, производились постоянные промѣры футштокомъ. Скорость теченія опредѣлялась вертушкой Амслера. На второмъ участкѣ работъ, какъ измѣренія глубинъ по бичевѣ, такъ и опредѣленіе скоростей дѣлались рѣже.

Для приведенія результатовъ всѣхъ работъ къ одному условному горизонту межени, въ двухъ пунктахъ: на Филькенской пристани и на Сосьвенскомъ заводѣ, ежедневно по три раза наблюдалась высота воды по футштоку.

Описавъ общій ходъ работъ, докладчикъ перешелъ къ болѣе подробной характеристикѣ долины р. Сосьвы, общая длина которой доходитъ до 630 верстъ, ширина рѣки въ изслѣдованной ея части колеблется отъ 30—60 саж. Въ своихъ верховьяхъ Сосьва течетъ сначала на NE, потомъ на E по живописной мѣстности, огибая сѣверную границу Богословскаго горнаго округа; въ этой части Сосьва имѣетъ характеръ горной рѣки. Скалистые берега, каменистое дно, большая скорость теченія при значительномъ уклонѣ,— вотъ ея особенности на этомъ участкѣ. Пройдя такихъ образомъ около ста верстъ, рѣка круто поворачиваетъ къ S, сохраняя это общее направленіе и далѣе. Въ этой части рѣка все болѣе и болѣе удаляется отъ Уральскаго хребта и вступаетъ въ западно-сибирскую низменность. Здѣсь и характеръ рѣки совершенно измѣняется; уклонъ и скорость теченія уменьшаются, на

берегахъ и на днѣ преобладаютъ песокъ и глина, рѣка течетъ плавно среди своей широкой долины въ почти отвѣсныхъ глинистыхъ берегахъ, часто образуя самыя причудливыя извилины. Около села Романова рѣка круто поворачиваетъ на E, а нѣсколько ниже у села Кошая принимаетъ сѣверное направленіе до самаго своего сліянія съ р. Лозьвой.

Всѣ притоки Сосьвы могутъ быть раздѣлены на двѣ группы. Правые—отъ верховья до устья р. Ляли, представляютъ значительныя горныя рѣки; другую же группу составляютъ всѣ лѣвые притоки и часть правыхъ отъ устья р. Ляли внизъ по Сосьвѣ; эта вторая группа уступаетъ первой и по величинѣ и по чистотѣ воды. Къ первой группѣ принадлежатъ рѣки: Вагранъ, Турья, Каква и Ляля съ Лобвой; онѣ всѣ длиною около 100 в., широки, а въ низовьяхъ Каквы и Ляли въ половодье могутъ ходить даже пароходы. Ко второй группѣ принадлежатъ рѣки, берущія начало въ болотахъ и озерахъ; изъ нихъ докладчикъ упомянулъ о лѣвыхъ притокахъ рѣки: Сотрину, Пинкину, Воробину и правыхъ притокахъ: Молва, Еремина, Калинкина. Всѣ эти рѣки длиною до 100 в., но сообщеніе по нимъ, кромѣ какъ на лодкахъ, не бываетъ.

Что касается самой р. Сосьвы, то ея аллювіальная заливная долина весьма широка, отъ 3—8 верстъ и берега долины мѣстами крайне неясно очерчены. Вся площадь долины усѣяна множествомъ озеръ, старицъ и болотъ; все это результатъ дѣйствія весенняго половодія, во время котораго иногда затопляется вся долина. По своему геологическому строенію долина рѣки принадлежитъ къ новѣйшимъ образованіямъ, причемъ въ ея строеніи преобладаютъ разноцвѣтныя глины. Въ общемъ Сосьва представляетъ видъ глубокаго, заключеннаго въ высокихъ глинистыхъ берегахъ, канала, что конечно весьма удобно для судоходства. Берега самой долины большею частью сложены изъ песковъ и часто песчаниковъ, глины же встрѣчаются рѣдко. По мнѣнію докладчика, какъ сама долина, такъ и ея берега принадлежатъ къ образованіямъ болѣе новымъ, не позже третичнаго періода. Единственный выходъ болѣе древнихъ породъ былъ найденъ около деревни Иванычи (гранитъ—на немъ третичный песчаникъ).

Относительно осадочныхъ образованій долины Сосьвы, докладчикъ сообщилъ, что замѣчается постепенное уплотненіе этихъ образованій по мѣрѣ приближенія къ устью. Отчасти на этомъ основаніи, а отчасти основываясь на очертаніи долины, докладчикъ высказалъ предположеніе, что р. Сосьва образовалась изъ ряда озеръ.

Всѣ промѣры были отнесены къ горизонту самой низкой межени. Разбирая затѣмъ встрѣчающіяся на рѣкахъ препятствія судоходству, докладчикъ прежде всего остановился на глубинѣ фарватера. На первыхъ 63 верстахъ отъ Фильkенской пристани при средней глубинѣ въ 5 фут. имѣются въ семи пунктахъ глубины, доходящія до 3 фут., изъ нихъ наиболѣе важные перекаты, это—Каквинскій и Зарѣчный. На слѣдующемъ 65 верстномъ участкѣ рѣки средняя глубина на фарватерѣ 7 фут., опасныхъ мелей здѣсь не встрѣчается. Далѣе средняя глубина фарватера все увеличивается и доходитъ до 10 фут., но и здѣсь встрѣчаются перекаты, на которыхъ глубина значительно меньше, какъ напримѣръ, на Соловьевскомъ перекатѣ — 2 ф. 10 д., на Мишенскомъ—3 ф. 6 д., и на Красноярскомъ—2 ф. 10 д. Начиная отъ этого послѣдняго переката на протяженіи 140 в. до самаго устья

Сосьвы мелкихъ мѣстъ нѣтъ, средняя глубина фарватера около 16 ф. и только въ двухъ мѣстахъ встрѣчаются глубины въ 4 ф. и 4 ф. 6 д. Между этими болѣе мелкими мѣстами встрѣчаются обширные плесы, гдѣ глубина доходитъ до 20—30 фут.

Большая часть перекатовъ на р. Сосьвѣ представляетъ явленіе мѣстное — коренное, происходящее отъ разной степени размываемости породъ; наносные элементы играютъ самую незначительную роль. За исключеніемъ Каквинскаго переката всѣ остальные находятся тамъ, гдѣ рѣка подходитъ къ берегамъ своей долины; причемъ въ образованіи перекатовъ огромную роль играютъ весеннія воды, которыя сильно размываютъ слои коренныхъ яровъ (береговъ долины), слѣдствіемъ чего бываетъ обвалъ яра въ рѣку, причемъ мелкія частицы уносятся рѣкою, а крупные камни и галька загромождаютъ ея ложе. Меженныя воды уже не могутъ размывать яровъ, такъ какъ послѣдніе въ межень отдѣлены отъ рѣки гальковыми отмелями, и потому воды рѣки въ межень или пробиваются между камнями, или прорываютъ себѣ болѣе глубокое ложе, но непремѣнно у противуположнаго аллювіальнаго берега.

Вообще, по мѣсту нахожденія фарватера р. Сосьва представляетъ много особенностей. Сосьва чрезвычайно извилиста и часто дѣлаетъ крутые повороты, при этомъ фарватеръ располагается двоякимъ образомъ. Въ одномъ случаѣ, по общему правилу для всѣхъ рѣкъ, фарватеръ идетъ у вогнутаго, размываемаго берега. Въ слѣдующей болѣе или менѣе прямой части рѣки, соединяющей два поворота, фарватеръ идетъ наискось, отъ яра къ яру.

Въ другомъ случаѣ, независимо отъ того течетъ ли рѣка у береговъ своей долины или нѣтъ, фарватеръ проходитъ не у яра, а у выпуклаго берега, причемъ у яровъ образуются широкія отмели, доходящія иногда до середины рѣки.

По мнѣнію докладчика, такой характеръ ложа рѣки возможно объяснить большею или меньшею плотностью геологическихъ наслоеній долины. Первый характеръ ложа рѣки наблюдается тамъ, гдѣ преобладаютъ породы мягкія, легко размываемыя; второй же родъ ложа рѣки имѣетъ мѣсто тамъ, гдѣ залегаютъ болѣе плотныя породы.

Что касается времени навигаціи, то оно можетъ продолжаться съ 1-го мая по 1-ое октября, т. е. пять мѣсяцевъ. Высота весеннихъ поводковъ очень велика, отъ 2 до 3,5 саж. надъ меженнымъ уровнемъ. Весеннее половодье обыкновенно продолжается отъ конца апрѣля до начала іюня, т. е. около полутора мѣсяца. Въ іюнѣ вода спадаетъ, но не доходитъ до межени, и снова поднимается отъ сильныхъ дождей и обильнаго притока почвенныхъ водъ; это второе половодье держится около 15—20 дней. Къ серединѣ іюля воды доходятъ до межени и такъ держатся до 20-го августа, послѣ котораго обильные осенніе дожди обусловливаютъ новое половодье, которое спадаетъ только ко времени замерзанія. Въ среднемъ общее число дней, когда вода стоитъ въ рѣкѣ выше межени, доходятъ до 90.

Для опредѣленія приблизительнаго паденія рѣки въ нѣкоторыхъ мѣстахъ были сдѣланы нивеллировки, причемъ средній уклонъ рѣки получился равнымъ—0,00047. Средняя скорость теченія во время работъ экспедиціи колебалась отъ 90 — 120 фут. въ минуту, въ нѣкоторыхъ частныхъ случаяхъ доходила даже до 200 ф. Расходъ воды въ Сосьвѣ у устья доходитъ до 20

куб. саж. въ секунду, расходъ же воды въ Лозьвѣ у устья при тѣхъ же условіяхъ всего 17 куб. саж. въ секунду, слѣдовательно можно признать, что Сосьва есть главная рѣка, а Лозьва—ея притокъ.

Населеніе края живетъ исключительно по берегамъ Сосьвы, все же пространство между рѣками: Сосьвой и Турою, и Сосьвою и Лозьвой, необитаемо и занято непроходимыми, заросшими лѣсомъ болотами, гдѣ сообщеніе бываетъ только зимою. Населеніе состоитъ частью изъ русскихъ, потомковъ крестьянъ переселенцовъ, частью же изъ инородцевъ (вогулы), но число первыхъ гораздо значительнѣе. Вогулы, живущіе осѣдло, мало чѣмъ отличаются отъ русскихъ, всѣ они православные, говорятъ только по русски и между ними и русскими очень часты смѣшанные браки. Уживаются между собою русскіе и инородцы очень хорошо.

По р. Сосьвѣ на протяженіи 870 верстъ ея, имѣется 30 населенныхъ мѣстъ, съ 6500 чел. населенія обоего пола. Эти 30 мѣстъ составляются изъ 1 завода, 4 селъ и 25 деревень. Деревенское населеніе лѣтомъ занимается главнымъ образомъ хлѣбопашествомъ, заготовкою сѣна и скотоводствомъ; сѣютъ только рожь, овесъ и ячмень. Зимою населеніе занимается охотою, рыболовствомъ или уходитъ на заработки на сосѣдніе заводы, Богословскій и Сосьвенскій. Въ общемъ населеніе этого края живетъ зажиточно, благодаря обилію земли и лѣса. По своему характеру населеніе трудолюбиво, честно и гостепріимно, и притомъ очень смышлено, хотя и малограмотно. Крестьяне изъ инородцевъ отличаются большею лѣнью, безпечностью и меньшею развитостью.

Торговая и промышленная дѣятельность края ограничивается преимущественно удовлетвореніемъ насущныхъ потребностей населенія.

Затѣмъ докладчикъ высказалъ мнѣніе, что р. Сосьва даже въ настоящемъ своемъ состояніи нуждается только въ небольшихъ улучшеніяхъ, для того чтобы не представлять препятствій для судоходства во все навигаціонное время для судовъ съ осадкой въ 2 ф. 4 д. Болѣе совершенное регулированіе рѣки можетъ сдѣлаться необходимымъ тогда, когда рѣки Тавда и Сосьва будутъ составлять часть транзитнаго пути изъ Сибири въ Россію черезъ Уралъ, чему теперь кладется починъ управленіемъ Богословскаго горнаго округа, которое, предпринявъ изслѣдованіе этихъ рѣкъ, предполагаетъ кромѣ того еще строить Богословскую желѣзную дорогу въ 280 верстъ длиною, которая, проходя черезъ Уралъ соединитъ рѣки Сосьву и Каму. Докладчикъ полагаетъ, что этотъ новый транзитный путь имѣетъ за собою значительныя преимущества передъ уже существующими путями. Если принять за исходный пунктъ г. Тобольскъ, то длина транзитнаго пути черезъ Тюмень на Пермь равна 1200 верстамъ, причемъ изъ этого числа 400 верстъ приходится на водный путь, а 800 в. желѣзною дорогою; длина же транзитнаго пути черезъ Богословскъ хотя и больше на 500 верстъ, т. е. доходитъ до 1700 в., но за то изъ нихъ 1450 в. приходится на водный путь и всего только 280 в. желѣзною дорогою, поэтому хотя весь путь и длиннѣе, но, благодаря дешевой рѣчной перевозкѣ, доставка грузовъ будетъ обходиться дешевле на 10 к. пудъ, хотя и дольше на 4 дня. Кромѣ того установленіе этого транзитнаго пути несомнѣнно благотворно повліяетъ на экономическое развитіе всего присосьвенскаго края.

Затѣмъ докладчикъ указалъ на работы, которыя предполагается вы-

полнить лѣтомъ текущаго 1887 г. по изслѣдованію р.р. Тавды и Сосьвы, а именно воспользоваться весеннимъ половодіемъ и изслѣдовать верховья р. Сосьвы выше Филькено, а остальную часть лѣта употребить на изученіе р. Тавды. Въ заключеніе докладчикъ упомянулъ объ интересныхъ городищахъ и археологическихъ памятникахъ, существующихъ въ разныхъ пунктахъ и особенно около озера Индра по р. Тавдѣ.

. По окончаніи интереснаго сообщенія горн. инж. Л. И. Подгаецкаго присутствовавшими членами: А. А. Тилло, И. В. Мушкетовымъ, Е. С. Федоровымъ и горн. инж. Лебедзинскимъ было высказано нѣсколько замѣчаній. Послѣ чего Отдѣленія постановили просить докладчика произвести болѣе подробное изслѣдованіе кургановъ на озерѣ Индра и опредѣленіе высотъ различныхъ пунктовъ, которыя и доставить въ Общество.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи.—*27-го марта 1887 г.*

Подъ предсѣдательствомъ д. чл. В. И. Ламанскаго присутствовали: помощникъ предсѣдательствующаго Н. И. Веселовскій; дѣйствительные члены: В. П. Васильевъ, В. Н. Гавриленко, кн. Ѳ. С. Голицынъ, А. Н. Красновъ, Л. Н. Майковъ, В. В. Радловъ, П. А. Соколовскій; члены-сотрудники: Э. А. Вольтеръ, А. М. Позднѣевъ, Г. Н. Потанинъ, П. А. Сырку и Н. М. Ядринцевъ. Секретарь чл.-сотр. Ѳ. М. Истоминъ.

Читанъ и утвержденъ журналъ засѣданія Отдѣленія 27 февраля 1887 г.

Секретарь доложилъ Отдѣленію нижеслѣдующую справку по поводу заявленія, сдѣланнаго въ засѣданіи 27 февраля д. чл. В. Н. Майновымъ о неисполненіи Отдѣленіемъ постановленій, состоявшихся въ засѣданіи его 15 марта 1872 года.

Справка. Въ засѣданіи Отдѣленія Этнографіи 15 марта 1872 года, подъ предсѣдательствомъ покойнаго А. Ѳ. Гильфердинга, состоялись постановленія, о которыхъ было заявлено дѣств. чл. В. Н. Майновымъ въ прошломъ засѣданіи Отдѣленія, 27 февраля 1887 г.; первое изъ этихъ постановленій заключается въ § 1 журнала засѣданія, напечатаннаго въ „Извѣстіяхъ" Общества за 1872 г. I. стр. 191. § этотъ состоитъ въ слѣдующемъ:

„По прочтеніи протокола засѣданія Отдѣленія 15 февраля, дѣйств. чл. Н. И. Костомаровъ заявилъ, что онъ просмотрѣлъ сборникъ великорусскихъ пѣсенъ, присланный г. Шейномъ, и нашелъ, что по составу своему этотъ сборникъ достоинъ быть напечатаннымъ въ Запискахъ Отдѣленія, такъ какъ въ немъ находится значительное число новыхъ пѣсенъ, а варіанты пѣсенъ уже извѣстныхъ представляютъ весьма много интереса. Отдѣленіе, принявъ во вниманіе, что въ печатающихся уже томахъ „Записокъ" для этихъ новыхъ матеріаловъ не достанетъ мѣста, *постановило:* приступить къ печатанію VII тома Записокъ по Отдѣленію Этнографіи, причемъ редакцію этого тома просить принять на себя П. А. Гильтебрандта, а въ случаѣ его отказа—секретаря Отдѣленія В. Н. Майнова".

Второе постановленіе заключается въ § 4 того же журнала (стр. 192),—слѣдующаго содержанія:

„Секретарь Отдѣленія прочелъ присутствовавшимъ письмо чл.-сотр.

П. В. Шейна, на имя г. предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи. П. В. Шейнъ спрашиваетъ о судьбѣ своихъ сборниковъ бѣлорусскихъ и великорусскихъ пѣсенъ, о которыхъ онъ не имѣетъ никакихъ свѣдѣній. По справкѣ оказалось, что д. чл. О. Ѳ. Миллеръ, по недостатку времени, отказался отъ редактированія сборника бѣлорусскихъ пѣсенъ, а потому Отдѣленіе и постановило просить чл.-сотр. П. А. Гильтебрандта принять на себя редакцію этого сборника. Что касается великорусскихъ пѣсенъ, то постановленіе о нихъ выражено уже въ 1 § настоящаго журнала. Касательно просьбы П. В. Шейна о возмѣщеніи расходовъ его на собираніе матеріаловъ, Отдѣленіе *постановило:* ходатайствовать предъ Совѣтомъ Общества о выдачѣ чл.-сотр. П. В. Шейну для возмѣщенія его расходовъ на собираніе того огромнаго матеріала, который предоставленъ имъ Обществу, пособія въ количествѣ 300 р. сер., и поручить секретарю Отдѣленія увѣдомить объ этомъ постановленіи г. секретаря Общества".

Секретаремъ Отдѣленія былъ въ то время, какъ видно изъ журнала, дѣйств. чл. В. Н. Майновъ, секретаремъ Совѣта Общества графъ К. Ѳ. Литке.

Въ ближайшемъ засѣданіи Совѣта 31 марта 1872 года, предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Этнографіи покойный А. Ѳ. Гильфердингъ не присутствовалъ, его замѣщалъ дѣйств. чл. О. Ѳ. Миллеръ, въ качествѣ помощника предсѣдательствующаго. Изъ журнала этого засѣданія Совѣта („Извѣстія" 1872 г. I. 73 стр.) не видно, чтобы въ немъ было доложено постановленіе Отдѣленія о ходатайствѣ пособія чл.-сотр. П. В. Шейну. Вопросъ объ этомъ не возбуждался и въ дальнѣйшихъ засѣданіяхъ Совѣта за 1872 и 1873 годъ, какъ это видно изъ журналовъ этихъ засѣданій.

Что касается до печатанія сборника П. В. Шейна въ VII т. Записокъ Отдѣленія, то изъ журналовъ дальнѣйшихъ засѣданій его не видно, за кѣмъ осталась редакція этого сборника—за П. А. Гильтебрандтомъ или секретаремъ Отдѣленія В. Н. Майновымъ. Упоминаніе о сборникѣ П. В. Шейна встрѣчается лишь въ концѣ года, въ засѣданіи Отдѣленія 22 ноября 1872 г., подъ предсѣдательствомъ помощника предсѣдательствующаго О. Ѳ. Миллера и избраннаго въ томъ засѣданіи предсѣдательствующимъ Л. Н. Майкова, по слѣдующему поводу (см. § 1 журн. засѣд. „Извѣстія" 1872 г. I. стр. 351):

„Секретаремъ отдѣленія прочитанъ былъ докладъ Комиссіи по присужденію медалей. Отдѣленіе вполнѣ согласилось съ мнѣній Комиссіи и утвердило представленный ею докладъ; вмѣстѣ съ тѣмъ, предсѣдательствующій отъ имени Отдѣленія выразилъ благодарность Н. И. Костомарову за представленный имъ обширный отзывъ объ одномъ изъ конкурировавшихъ сочиненій. Сверхъ сего, дѣйств. чл. М. И. Семевскій заявилъ о томъ, что заслуживалъ бы награжденія чл.-сотр. П. В. Шейнъ за представленный имъ сборникъ великорусскихъ пѣсенъ. Отдѣленіе постановило войти въ разсужденіе о семъ по отпечатаніи сборника".

Можно предполагать, что предсѣдательствующій въ Отдѣленіи А. Ѳ. Гильфердингъ не находилъ возможнымъ приступить къ немедленному исполненію постановленія Отдѣленія о печатаніи VII тома въ виду затруднительности для Отдѣленія печатать 3 тома одновременно, такъ какъ въ это время печатались томы V и VI. Приступить къ печатанію дальнѣйшихъ томовъ явилась возможность только въ 1874 году, какъ это видно изъ журнала засѣданія Редакціоннаго Комитета, состоявшагося 10 апрѣля 1874 года подъ

предсѣдательствомъ помощника предсѣдателя Общества Ю. А. Гагемейстера и въ присутствіи предсѣдательствующихъ въ Отдѣленіяхъ: Физической Географіи С. С. Рехневскаго, Этнографіи Л. Н. Майкова и Статистики А. Р. фонъ-Бушена и секретаря Общества И. И. Вильсона. Постановленіе Редакціоннаго Комитета заключается въ слѣдующемъ (см. „Извѣстія" 1874 г. I. стр. 215):

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Этнографіи доложилъ, что согласно постановленію Совѣта, состоявшемуся въ засѣданіи 4 марта 1874 года, онъ считаетъ необходимымъ представить на разсмотрѣніе Комитета нѣкоторые вопросы по изданію „Записокъ" по Отдѣленію Этнографіи. Въ мартѣ текущаго года оконченъ печатаніемъ томъ V этого изданія, и въ настоящее время печатается подъ редакціей чл.-сотр. П. И. Лерха томъ VI, котораго составъ уже давно опредѣленъ Отдѣленіемъ, а выходъ въ свѣтъ предполагается въ концѣ 1874 года или началѣ 1875 года. Сверхъ того Совѣтомъ въ засѣданіи 18 марта сего года разрѣшено приступить къ подготовительнымъ работамъ по изданію дальнѣйшихъ томовъ „Записокъ". Важнѣйшіе изъ матеріаловъ, имѣющихся въ распоряженіи Отдѣленія и одобренные имъ для напечатанія въ этихъ томахъ, суть слѣдующіе:

1) Сѣверо-востокъ Европейской Россіи по книгѣ Большого Чертежа, историко-географическое изслѣдованіе чл.-сотр. Е. К. Огородникова, объемомъ на 15 печатныхъ листовъ; 2) Этнографическія замѣтки на пути изъ г. Никольска въ г. Тотьму, чл.-сотр. Г. Н. Потанина, около 6 листовъ; 3) Сборникъ великорусскихъ народныхъ пѣсенъ, составленный чл.-сотр. П. В. Шейномъ, отъ 25 до 30 листовъ; 4) Русскій народный дневникъ, статья И. П. Калинскаго, около 6 листовъ; 5) Рукопись 1615 года „Краткое описаніе о народѣ Остяцкомъ", гр. Новицкаго, около 8 листовъ; 6) Этнографическіе матеріалы по Воронежской губерніи дѣйств. чл. В. Н. Майнова, около 2 листовъ. Такимъ образомъ, имѣющагося въ запасѣ матеріала весьма достаточно на два новые тома „Записокъ", не считая другихъ статей, обѣщанныхъ нѣкоторыми лицами, но еще не доставленныхъ. Для пользы науки обнародованіе всѣхъ названныхъ трудовъ, безъ сомнѣнія, весьма желательно, что и имѣло въ виду Отдѣленіе, одобривъ ихъ въ разное время къ печатанію въ своихъ запискахъ. Но затѣмъ представляется вопросъ о практическомъ осуществленіи такого рѣшенія и соображеніи желаній Отдѣленія съ настоящимъ положеніемъ денежныхъ средствъ Общества. Съ этой именно стороны настоящее дѣло представляется на обсужденіе Редакціоннаго Комитета.

Редакціонный Комитетъ призналъ вполнѣ справедливость такой постановки вопроса. Вслѣдствіе того, не вдаваясь въ оцѣнку научнаго достоинства названныхъ трудовъ, такъ какъ она была уже сдѣлана Отдѣленіемъ, Комитетъ счелъ необходимымъ опредѣлить только тѣ внѣшніе признаки, въ силу которыхъ однимъ изъ указанныхъ матеріаловъ должно быть дано мѣсто въ изданіи Общества предпочтительно передъ другими. Именно онъ полагалъ, что статьи обработанныя и представляющія собою научное изслѣдованіе должны быть предпочтены матеріаламъ сырымъ, и что эти послѣдніе должны быть допускаемы къ печатанію въ „Запискахъ" по возможности въ ограниченномъ объемѣ. Съ другой стороны, Комитетъ не могъ не обратить вниманія на то, что сумма, ассигнованная на изданіе „Записокъ" по

Отдѣленію Этнографіи въ 1874 году, уже вся издержана, что изъ суммы, которая имѣетъ быть ассигнована на этотъ предметъ въ 1875 году, должна быть произведена прежде всего уплата по тому VI, нынѣ печатаемому, и что наконецъ, при ограниченности средствъ Общества, размѣръ ассигнуемой вообще на „Записки“ по Отдѣленію Этнографіи суммы можетъ быть увеличенъ лишь въ незначительной степени. Въ силу всѣхъ вышеизложенныхъ соображеній Комитетъ пришелъ къ заключенію, что напечатать всѣ вышеназванные труды на средства Общества не представляется возможнымъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ Комитетъ счелъ себя въ правѣ заявить, что по его мнѣнію, наиболѣе обременительнымъ для „Записокъ“ по Отдѣленію Этнографіи, въ нынѣшнемъ ихъ объемѣ, является помѣщеніе въ нихъ составленнаго чл.-сотр. П. В. Шейномъ сборника великорусскихъ пѣсенъ, какъ труда весьма обширнаго, могущаго наполнить собою цѣлый особый томъ этого изданія, и при томъ какъ собранія, представляющаго хотя и весьма богатый, но исключительно сырой матеріалъ для научнаго изслѣдованія; напротивъ того, устраненіе этого сборника дастъ движеніе другимъ статьямъ, имѣющимся въ запасѣ Отдѣленія и также давно ожидающимъ своей очереди для изданія, тогда какъ интересы г. Шейна Общество уже имѣло отчасти случай удовлетворить, издавъ въ настоящемъ году другой почтенный трудъ—обширный сборникъ пѣсенъ бѣлорусскихъ“.

Объ этомъ постановленіи Редакціоннаго Комитета было доложено въ ближайшемъ засѣданіи Совѣта, состоявшемся 3 мая 1874 года. („Извѣстія“ 1874 г. I. стр. 239). § 26 журнала этого засѣданія заключаетъ въ себѣ нижеслѣдующее:

„Доложенъ журналъ засѣданія Редакціоннаго Комитета 10 апрѣля 1874 г., заключающій соображенія о составѣ VI (VII) тома „Записокъ“ Отдѣленія Этнографіи“.

„По мнѣнію Комитета, статьи обработанныя и представляющія собою научное изслѣдованіе, должны быть предпочтены матеріаламъ сырымъ, при чемъ эти послѣдніе могутъ быть допускаемы въ Запискахъ по возможности въ ограниченномъ размѣрѣ. Вслѣдствіе этого и принимая въ соображеніе недостаточность суммы, имѣющей быть назначенною на изданіе „Записокъ“ въ будущемъ году, Комитетъ пришелъ къ заключенію, что имѣющійся въ распоряженіи Отдѣленія сборникъ великорусскихъ пѣсенъ чл.-сотр. П. В. Шейна, какъ по своему значительному объему, такъ и по содержанію, представляющему хотя и весьма богатый, но исключительно сырой матеріалъ, не можетъ быть напечатанъ въ „Запискахъ“ Отдѣленія, тѣмъ болѣе, что Общество уже издало въ настоящемъ году другой трудъ г. Шейна, сборникъ пѣсенъ бѣлорусскихъ.

„*Опредѣлено:* исполнить, согласно заключенію Редакціоннаго Комитета, и сборникъ возвратить г. Шейну.“ Такое постановленіе Совѣта вѣроятно и было исполнено, такъ какъ, по заявленію П. В. Шейна, сборникъ въ настоящее время находится въ его распоряженіи; сверхъ того Отдѣленію извѣстно, что послѣ того тотъ же самый сборникъ былъ представленъ П. В. Шейномъ въ Московское Общество Любителей Исторіи и Древностей, которое и начало его издавать, отпечатавъ часть пѣсенъ въ своихъ „Чтеніяхъ“ за 1877 годъ. Справку наводилъ Секретарь Отдѣленія *Ѳ. Истоминъ*.

Отдѣленіе, прослушавъ справку, признало возбужденный д. чл. В. Н. Майновымъ вопросъ выясненнымъ.

Доложено о поступленіи слѣдующихъ рукописей: 1) отъ священ. К. И. Боголѣпова изъ села Кодемы, Архан. губ. „Разныя свѣдѣнія, заимствованныя изъ мѣстнаго быта жителей, населяющихъ Шахановскую волость Архангельской губерніи въ Шенкурскомъ уѣздѣ. Кодема. 1887“. 2) отъ А. Н. Минха; „Народные суевѣрія, предразсудки, обычаи и обряды крестьянъ Саратовской губерніи. Собраны въ 1861—1887 годахъ. 3) Отъ А. Ѳ. Бычкова, чрезъ посредство Л. Н. Майкова, рукопись свящ. Д. Булгаковскаго: „Пинчуки. Этнографическій сборникъ: пѣсни, загадки и проч.“—при сборникѣ одобрительный отзывъ Я. Ѳ. Головацкаго. 4) Отъ З. Ѳ. Радченко: „Сборникъ малорусскихъ и бѣлорусскихъ пѣсенъ Гомельскаго уѣзда, записанныхъ для одного голоса съ акомпаниментомъ фортепіано, вып. 2 и 3“. 5) Отъ К. М. Петрова: „Этнографическіе матеріалы по Олонецкой губерніи“ (дополненіе).

Опредѣлено: Рукопись № 1 передать на разсмотрѣніе чл.-сотр. Ѳ. М. Истомину, № 2—чл.-сотр. А. Н. Пыпину, рукопись № 3, въ виду благопріятнаго отзыва Я. Ѳ. Головацкаго, имѣть въ виду для напечатанія въ 3 вып. XIII т. „Записокъ“ Отдѣленія, издающагося подъ редакціей чл.-сотр. Ѳ. М. Истомина; рукопись № 4 передать на разсмотрѣніе д. чл. Т. И. Филиппову и М. А. Балакиреву, № 5 вручить на разсмотрѣніе предсѣдательствующему.

Доложено о поступленіи на заключеніе Отдѣленія ходатайства А. Е. Пальчикова, испрашивающаго у Общества 1000 рублей на покрытіе расходовъ по предпринятому имъ изданію пѣсенъ съ напѣвами, записанныхъ братомъ его Н. Е. Пальчиковымъ съ голоса крестьянъ села Николаевки Мензелинскаго уѣзда Уфимской губерніи, при чемъ препровождаются корректурные листы нѣсколькихъ пѣсенъ. По приглашенію предсѣдательствующаго, присутствовавшій въ засѣданіи А. Е. Пальчиковъ прочелъ составленное собирателемъ пѣсенъ „необходимое объясненіе“ съ изложеніемъ метода, которымъ онъ пользовался при записываніи пѣсенъ: въ основаніе этого метода положено наблюденіе автора, по которому пѣсня, записанная съ одного голоса, не можетъ вполнѣ охарактеризовать настоящую крестьянскую пѣсню, являющуюся исключительно пѣсней хоровой; настоящая крестьянская пѣсня, поэтому, можетъ быть получена лишь путемъ „сводки“ голосовъ, записанныхъ отъ нѣсколькихъ пѣвцовъ. Сообщивъ нѣкоторыя свѣдѣнія о пѣсняхъ села Николаевки, авторъ между прочимъ добавляетъ, что онъ не знатокъ музыки и подбиралъ голоса пѣсенъ при помощи инструмента, стараясь точно воспроизводить каждую ноту.

Послѣ нѣкотораго обмѣна мнѣній опредѣлено какъ пѣсни, такъ и „необходимое объясненіе“ передать на разсмотрѣніе д. чл. Т. И. Филиппову и М. А. Балакиреву.

Д. чл. Л. Н. Майковъ представилъ отзывъ о разсмотрѣнной имъ рукописи Г. И. Куликовскаго: „Этнографическія экскурсіи на Шимозеро, Выгозеро, Укшезеро, Кенозеро и Ковжезеро (съ 9 мая по 21 іюля 1886 г.).

Первую часть рукописи составляютъ путевыя замѣтки г. Куликовскаго, въ которыхъ онъ касается условій внѣшняго быта населенія посѣщенныхъ имъ мѣстностей, а также сообщаетъ очень много интересныхъ данныхъ о времени заселенія той территоріи и о возникновеніи многихъ

изъ посѣщенныхъ имъ деревень и поселковъ. Вторая часть рукописи состоитъ изъ приложенія, заключающаго въ себѣ записанныя авторомъ былины, пѣсни, обряды и сказки. Къ рукописи г. Куликовскій приложилъ раскрашенную имъ этнографическую карту Олонецкой губерніи. Путевыя замѣтки, по мнѣнію Л. Н. Майкова, заслуживаютъ вниманія и могли бы быть напечатаны. Что касается до этнографической карты, то въ настоящемъ видѣ она для изданія не представляется удовлетворительною.

Опредѣлено: Путевыя замѣтки г. Куликовскаго напечатать въ „Извѣстіяхъ" Общества съ примѣчаніями Л. Н. Майкова; пѣсни, былины и пр., а также и карту хранить въ ученомъ архивѣ Общества.

Д. чл. В. В. Радловъ сообщилъ нижеслѣдующій отзывъ о разсмотрѣнной имъ рукописи г. Кириллова: „Замѣтки врача о Баргузинскомъ округѣ Забайкальской области".

Статья состоитъ изъ двухъ частей: 1) Географическій обзоръ; 2) Этнографическія данныя о Баргузинскомъ округѣ. Первая часть уже разсмотрѣна компетентнымъ рецензентомъ со стороны Отдѣленія Физической Географіи, поэтому я обратилъ свое вниманіе только на этнографическій отдѣлъ. Этнографическія данныя расположены въ пяти главахъ. I. Исторія заселенія; II. Составъ населенія; III. Жилище, пища и одежда; IV. Образъ жизни и занятія; V. Духовное развитіе. Скудость содержанія первой главы, отличающейся отсутствіемъ всякихъ точныхъ данныхъ, насъ не можетъ удивить, такъ какъ авторъ прямо сознается, что онъ не имѣлъ подъ руками какихъ либо документальныхъ данныхъ и поэтому могъ лишь судить по разсказамъ. Что авторъ и незнакомъ съ литературой Сибирской исторіи, доказываютъ такія фразы, какъ: стр. 30: „Лѣтъ 200 тому назадъ вольные казаки покорили одно, какъ говорятъ, тунгусское племя Баргутовъ"; стр. 39: „Буряты—это выходцы изъ Монголіи.—Можетъ быть еще въ XIII столѣтіи, они отстали отъ ордъ Чингисъ-хана". Остальныя четыре главы раздѣлены каждая на три отдѣла: а) Тунгусы, б) Буряты, в) Русскіе. Такое распредѣленіе уже само собою раздѣлило описаніе разныхъ группъ народностей на мелкія части и мѣшало цѣлости изложенія каждой группы. Авторъ, какъ видно, незнакомъ съ методомъ этнографическихъ изслѣдованій, и не взялъ на себя труда собрать какія либо положительныя свѣдѣнія на мѣстѣ; онъ даетъ намъ только рядъ тѣхъ поверхностныхъ взглядовъ, которые онъ получилъ мимоходомъ во время короткаго своего пребыванія въ Баргузинскомъ округѣ (онъ, какъ видно, на стр. 14, прибылъ въ концѣ февраля 1885 года и составилъ свои замѣтки 31 мая 1886 года). Какъ авторъ понялъ свою задачу показываетъ намъ ясно цѣлый рядъ предлагаемыхъ данныхъ. Стр. 34: Тунгусы составляютъ нѣсколько рядовъ, такъ есть рядъ приморскихъ и т. д.; стр. 35: всѣхъ Тунгусовъ въ суммѣ не болѣе 1000 человѣкъ.—Считается, что число ихъ періодически уменьшается; стр. 37: Бурятъ около 12000; — дѣтская смертность у нихъ считается незначительной; вообще населеніе замѣтно прибываетъ; стр. 41; сидятъ тунгусы прямо на землѣ, подкладывая подъ себя мѣховые коврики, одѣваются очень легко, чтобы можно было больше ходить по горамъ. Лѣтъ 100 тому назадъ не знали другой одежды, кромѣ выдѣланной изъ шкуръ, панталоны, куртки, и сверхъ того зимою „тарбоганья короткая доха (нарка) мѣхомъ наружу, обувь „унты" сшиты въ голенищахъ изъ кожъ оленьихъ ногъ (камусовъ) шерстью наружу, съ подошвой

изъ мягкой сыромятной кожи; въ этихъ унтахъ ходитъ тунгусъ едва слышной поступью и т. д. Стр. 49: какъ намъ понять, что бурятъ ѣстъ хлѣба не болѣе тунгуса и не сталъ выше его въ кулинарномъ искуствѣ; стр. 52: но какъ бы то ни было, не надо быть гастрономомъ, эстетикомъ, чтобы бурятская страна оказалась отвратительно грязной. Стр. 61: Выпьетъ тунгусъ у купца и согласится на какія угодно условія кабалы, даетъ впередъ обязательство отдать торговцу свой будущій уловъ за полцѣны. Мудрено ли, что при такомъ воспитаніи пропадаетъ первобытная правдивость и т. д. Стр. 62: Очень жаль, что все это (молочные продукты) не чисто вырабатывается въ Баргузинской степи (у бурятъ), энергичному человѣку можно бы приняться за приготовленіе различныхъ сыровъ, нынче привозимыхъ изъ Европы. Стр. 87: Языкъ (тунгусы) имѣютъ свой особый. Иногда поютъ очень монотонно. Съ этими пѣснями я не успѣлъ познакомиться. —Стр. 89: Тунгусы имѣютъ мало преданій, узкій кругозоръ, столкнувшись съ русскими они видятъ несостоятельность своихъ шамановъ. Стр. 90: Пусть даже пѣсни бурята безсмысленны, ибо онъ готовъ пѣть какое угодно одно слово втеченіи цѣлаго часа, но всетаки развитіе бурята неизмѣримо выше тунгуса. Стр. 91: Его (бурята) наклонность къ созерцательности не рождаетъ вопросовъ болѣе, чѣмъ ихъ имѣется въ буддійской философіи и долго нельзя будетъ подорвать кредитъ ея, пока не явится армія европейски образованныхъ Монголовъ; вѣдь философія пессимизма является завлекательной даже для европейцевъ! Любопытство занято, воображеніе и фантазія получаютъ толчекъ своихъ широкихъ пестрыхъ картинъ у бурята, когда онъ входитъ въ дацанъ, присутствуетъ при ламайскомъ богослуженіи.—Стр. 93: Не напрасны страхи ихъ (ламъ), смѣшны ихъ усилія оградить себя стѣною китайскою; не напрасно они чутко глядятъ за судьбою путешествій Пржевальскаго въ Тибетъ.

Такихъ безсодержательныхъ фразъ можно было бы еще набрать сотни; онѣ годны, можетъ быть, для газетныхъ статей или для путевого дневника туриста, который желаетъ оживлять ими поверхностно набранныя на пути своемъ замѣтки, но онѣ ни какъ не годны для статьи, имѣющей претензію на научное изслѣдованіе. Этнографическія данныя „Записокъ" содержатъ такое незначительное количество фактическихъ свѣдѣній, что по моему мнѣнію едва ли стоитъ печатать ихъ.

Опредѣлено: передать рукопись въ архивъ Общества.

Д. чл. А. Н. Красновъ сдѣлалъ сообщеніе: „Путевыя замѣтки о внѣшнемъ бытѣ русскаго и киргизскаго населенія Семирѣченской области". Докладчикъ изложилъ свои попутныя этнографическія наблюденія въ Семирѣченской области, сдѣланныя имъ во время путешествія въ томъ краѣ съ гео-ботанической цѣлью. Въ сообщеніи своемъ г. Красновъ коснулся быта населяющихъ тотъ край киргизовъ, устройства ихъ жилищъ, одежды, пищи и пр., образа жизни, занятій и ихъ религіозныхъ воззрѣній, указавъ между прочимъ на сильное распространеніе въ послѣднее время мусульманства и соединеннаго съ нимъ фанатизма; коснулся также благосостоянія киргизовъ, въ которомъ сравнительно съ прежнимъ временемъ замѣчается упадокъ, и это явленіе, по замѣчанію докладчика, совпадаетъ съ введеніемъ въ краѣ русской гражданственности, положившей предѣлъ взаимнымъ набѣгамъ и грабежамъ отдѣльныхъ племенъ, служившимъ главнымъ источникомъ благо-

состоянія и способомъ къ уравненію богатства. Въ заключеніе докладчикъ охарактеризовалъ взаимныя отношенія между населеніемъ киргизскимъ и мѣстнымъ русскимъ, причемъ между прочимъ указалъ на дружелюбное отношеніе киргизовъ къ русскимъ казакамъ, съумѣвшимъ, въ противуположность русскимъ поселянамъ, примѣниться къ быту киргизъ и къ ихъ понятіямъ.

Прослушанное съ интересомъ сообщеніе г. Краснова вызвало нѣкоторыя замѣчанія; д. чл. В. В. Радловъ между прочимъ замѣтилъ, что мусульманство уже издавна пользуется весьма сильнымъ распространеніемъ среди тамошнихъ киргизовъ, усиленіе же фанатизма въ послѣднее время нужно приписать постоянно увеличивающемуся сближенію киргизовъ съ татарами. Указанную докладчикомъ дружбу киргизовъ съ казаками В. В. Радловъ пояснилъ существующею среди киргизовъ пословицей, по которой — волкъ, киргизъ и русскій казакъ — три родные брата. Что касается до упадка благосостоянія киргизъ, то это, по мнѣнію В. В. Радлова, явленіе общее, сопровождающее переходъ отъ кочевого быта къ осѣдлому. По мнѣнію д. ч. В. П. Васильева, обѣднѣніе киргизовъ находится въ связи съ прекращеніемъ войнъ, вслѣдствіе чего населеніе значительно увеличилось и существующее количество земли и пастбищъ не можетъ его удовлетворять.

Опредѣлено напечатать сообщеніе А. Н. Краснова въ „Извѣстіяхъ" Общества, съ примѣчаніями помощника предсѣдательствующаго Н. И. Веселовскаго.

Д. чл. А. М. Позднѣевъ представилъ присланный въ даръ Отдѣленію П. Г. Дмитревскимъ печатный трудъ его: „Географическое описаніе Кореи. Переводъ съ китайскаго. Хань-коу. 1883. Имя автора, по словамъ г. Дмитревскаго, неизвѣстно. Надо полагать, что составилъ это описаніе (Чаосянь-чжи) кореецъ во времена династіи Минъ (1368—1628)".

Опредѣлено: благодарить г. Дмитревскаго за его цѣнный подарокъ; книгу передать въ Библіотеку Общества.

Предположенное сообщеніе объ обитателяхъ Закаспійской области Н. А. Нотовича, приславшаго свой докладъ при письмѣ, въ которомъ увѣдомляетъ о своемъ неожиданномъ отъѣздѣ въ Персію и Индію, не было прочтено за позднимъ временемъ.

Журналъ засѣданія соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической — *22-го апрѣля 1887 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ г. вице-предсѣдателя Общества П. П. Семенова въ присутствіи предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Математической І. И. Стебницкаго и предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетова.

По открытіи засѣданія П. П. Семеновъ въ нѣсколькихъ словахъ сообщилъ членамъ Общества, что вслѣдствіе внесенія на обсужденіе Совѣта проекта учрежденія каѳедры географіи въ русскихъ университетахъ, была образована особая комиссія, обсуждавшая этотъ вопросъ и составившая особую программу преподаванія географіи въ университетахъ. Воспользовавшись временнымъ пребываніемъ въ Петербургѣ профессора Бернскаго универси-

тета Э. Ю. Петри, комиссія пригласила его принять участіе въ своихъ трудахъ, въ видахъ той пользы, которую его содѣйствіе могло принести, благодаря его знакомству съ постановкою этого вопроса за границею.

По окончаніи рѣчи П. П. Семенова, на каѳедру взошелъ Э. Ю. Петри и сдѣлалъ въ высшей степени интересное сообщеніе „о задачахъ научной географіи". Сообщеніе свое докладчикъ началъ съ историческаго обзора развитія географіи.

Географія зародилась, такъ сказать, вмѣстѣ съ человѣчествомъ; она развивалась и расширялась по мѣрѣ того, какъ расширялся горизонтъ научныхъ свѣдѣній человѣчества и развивалась его способность осмысленно всматриваться въ окружающую его среду. Теоретически, однако, географія не могла сложиться ранѣе того, какъ окрѣпли многочисленныя науки, результаты которыхъ географія обобщаетъ въ одно стройное цѣлое, пониманіе жизни нашей земли. Нѣтъ ничего удивительнаго поэтому въ томъ, что географія, эта старѣйшая и естественнѣйшая изъ всѣхъ наукъ, получаетъ свою научную основу лишь въ настоящее время. Древній классическій вѣкъ далъ географіи Геродота, предвосхитившаго за 23 столѣтія до настоящей эры тотъ методъ, которымъ и нынѣ пользуются при географическомъ описаніи странъ. Другимъ свѣтиломъ древняго міра является Страбонъ. Но эти прекрасныя начинанія вскорѣ исчезли въ густомъ туманѣ среднихъ вѣковъ; въ это глухое время трудно было найти откликъ даже самымъ здравымъ идеямъ, и почти совершенно безслѣдно для современниковъ прошли указанія англійскаго философа Локка и знаменитаго педагога Яна Коменскаго на необходимость естественно-научной основы для географіи. Лишь конецъ XVIII вѣка принесъ новую жизнь географіи. Ж. Ж. Руссо указываетъ, что географіи необходимо возвратиться на лоно природы; Кантъ разработываетъ физическую географію; Гердеръ, поэтъ-философъ, горячо защищаетъ культурно-историческій элементъ географіи, говоря, что: „географія—основа исторіи, а исторія—приведенная въ движеніе географія". Исторія и географія въ глазахъ Гердера неразрывно связаны между собою: „кто разработываетъ одну науку безъ другой, тотъ не понимаетъ ни одной изъ нихъ". Эти два направленія, изъ которыхъ въ одномъ преобладаетъ связь съ естественными науками, а въ другомъ—съ культурною исторіей человѣчества, намѣчены также въ произведеніяхъ двухъ великихъ основателей нашей современной научной географіи: Александра Гумбольдта и Карла Риттера.

У многихъ же высказывался совершенно ошибочный взглядъ, что Гумбольдтъ и Риттеръ являются какъ бы представителями двухъ противоположныхъ школъ, натуралистической и культурно-исторической. Разборъ ихъ сочиненій, напротивъ, доказываетъ, что оба они достаточно широко понимали задачи научной географіи и добивались пониманія жизни всей нашей планеты. Точно также и третій великій географическій дѣятель, Оскаръ Пешель, не былъ въ сущности противникомъ школы Риттера. Это свое положеніе докладчикъ доказалъ выдержками изъ трудовъ Пешеля, изъ которыхъ видно, что онъ считалъ Риттера и Гумбольдта противниками и самъ вполнѣ примыкалъ къ ихъ широкому пониманію задачъ географіи.

Затѣмъ докладчикъ, упомянувъ вкратцѣ о той борьбѣ, которая и понынѣ происходитъ между натуралистическою и культурно-историческою школами, перешелъ къ разбору программы географіи Рихтховена, котораго

Э. Ю Петри охарактеризовалъ какъ одного изъ самыхъ вліятельнѣйшихъ и многосторонних представителей современной географической науки. Рихтховенъ прежде всего указываетъ на необходимость спеціальной области для географа, такою областью онъ считаетъ земную поверхность; подъ этимъ именемъ онъ понимаетъ и гидросферу, и атмосферу, и растительный покровъ, и животный міръ, и наконецъ, самого человѣка. Основною наукою, такъ сказать, подготовительною для изученія географіи, Рихтховенъ считаетъ геологію во всемъ ея объемѣ. Разбирая эту программу, Э. Ю. Петри доказалъ, что спеціальной области для географа въ смыслѣ Рихтховена не существуетъ, что всѣ указываемыя имъ области уже заняты другими спеціалистами гораздо ранѣе географа. Такимъ образомъ, географу нѣтъ мѣста на землѣ, да, по мнѣнію докладчика, географіи незачѣмъ и искать незанятой и нетронутой области, она должна быть географіей, ей принадлежитъ вся земля, ея задача понять существованіе и жизнь нашей планеты, дать ей, на основаніи матеріаловъ, доставленныхъ ей другими науками, полную характеристику земли. Задачи географіи, такимъ образомъ, сводятся на изученіе: 1) нашей земли, какъ планеты и ея отношеній къ другимъ міровымъ тѣламъ; 2) явленій неорганическаго и органическаго міра на землѣ и ихъ соотношенія между собой и на землѣ, и 3) человѣка и его отношенія къ природѣ.

Основою географіи служатъ естественныя науки, но въ ея дальнѣйшемъ развитіи участвуютъ науки историческія, экономическія, философскія и т. д. Характеръ географіи какъ науки,—не описательный, а скорѣе пояснительный, обобщающій, и въ виду этого ея обобщающаго характера, въ виду того, что она ищетъ пониманія принциповъ вещей и ихъ соотношеній, ее можно назвать наукою естественно-философскою.

Перейдя затѣмъ къ способамъ изученія географіи, докладчикъ указалъ на необходимость возможно широкой постановки ума и развитія широкаго взгляда въ будущемъ географѣ. Спеціализація во время подготовки можетъ быть допущена лишь по стольку, по скольку она вызывается внутреннимъ призваніемъ и личнымъ талантомъ, но она не должна быть включаема въ программы. Изучить геологію во всемъ ея объемѣ, какъ предлагаетъ Рихтховенъ, и затѣмъ ужъ перейти къ изученію еще болѣе обширнаго предмета, дѣло не всякаго ума.

Постановку университетскаго преподаванія географіи на Западѣ Э. Ю. Петри считаетъ неправильною; тамъ географія втиснута въ освященныя традиціею узкія рамки факультетскаго порядка. Студентъ, не смотря на полную свободу въ выборѣ лекцій, не въ состояніи удовлетворить, такъ сказать, идеалу подготовки. Одни предметы читаются въ несоразмѣрно большомъ объемѣ, другіе— въ слишкомъ краткомъ, третьи — съ неподходящей точки зрѣнія для географа и т. д. Несравненно правильнѣе, по мнѣнію Э. Ю. Петри, постановка, данная этому новому и трудному дѣлу въ Россіи. Рѣшившись учредить каѳедру географіи и антропологіи въ университетахъ, Министерство Народнаго Просвѣщенія обратилось съ запросомъ къ университетамъ и Императорскому Русскому Географическому Обществу. Проектъ программы, разработанный въ Географическомъ Обществѣ, ставитъ географію предметомъ центральнымъ для извѣстной группы подготовительныхъ предметовъ, которые, по возможности, должны будутъ читаться въ духѣ и

объемѣ центральнаго предмета. Географія переводится на физико-математическій факультетъ, но студентамъ географамъ и антропологамъ предоставляется слушать извѣстныя лекціи и на другихъ факультетахъ. Затраты, вызываемыя такою постановкою вопроса, мотивируются высоконаучною и практическою пользою и этическимъ значеніемъ географіи. Эта наука, по своему обобщающему характеру, должна дать ключъ къ цѣлому ряду задачъ, лежащихъ въ существѣ нашей матери—земли. Географія даетъ важнѣйшій матеріалъ многимъ другимъ наукамъ; она расширяетъ горизонтъ человѣка и вмѣстѣ съ тѣмъ раскрываетъ его глаза на дѣйствительную цѣну его родины и на примѣнимость его природныхъ силъ; въ этомъ отношеніи отечествовѣдѣніе, по убѣжденію докладчика, должно стать однимъ изъ самыхъ важныхъ предметовъ университетскаго курса. Въ заключеніе Э. Ю. Петри высказалъ, что географія имѣетъ несомнѣнно высокое этическое значеніе, такъ какъ она способствуетъ выработкѣ цѣльнаго и свѣжаго міровоззрѣнія, обобщая науки естественныя и философскія и пріучая насъ всматриваться ближе въ жизнь нашей земли.

По окончаніи сообщенія Э. Ю. Петри, предсѣдатель пригласилъ желающихъ высказать свое мнѣніе по поводу постановки преподаванія географіи въ университетахъ. Такъ какъ никто изъ присутствовавшихъ не пожелалъ ничего возразить на рѣчь докладчика, то предсѣдатель, выяснивъ въ нѣсколькихъ словахъ то большое значеніе, которое имѣетъ правильная постановка преподаванія географія для Россіи, въ заключеніе высказалъ, что если никто изъ присутствующихъ ничего не имѣетъ возразить на рѣчь докладчика, то этимъ самымъ собраніе слѣдовательно одобряетъ програму, выработанную комиссіей по преподаванію географіи въ университетахъ.

Журналъ Засѣданія Отдѣленія Этнографіи — *28-го апрѣля 1887 года.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ В. И. Ламанскаго, въ присутствіи помощника предсѣдательствующаго Н. И. Веселовскаго, при секретарѣ Ѳ. М. Истоминѣ.

Читанъ и утвержденъ журналъ засѣданія 27-го марта 1887 г.

Членъ-сотрудникъ Г. Н. Потанинъ сдѣлалъ сообщеніе „О монгольскомъ племени Далда".

Докладчикъ предпослалъ своему сообщенію краткое распредѣленіе народностей, населяющихъ сѣверо-восточную провинцію Тибета—Амдо; въ составъ населенія этой провинціи входятъ четыре народности: тангутская, монгольская, тюркская и китайская. Указавъ предѣлы разселенія этихъ народностей, Г. Н. Потанинъ съ особенной подробностью остановился на монгольскомъ племени, которое подраздѣляется на два народца: шираёгуры и широнголы; послѣдніе и составляютъ то племя, которое названо Н. М. Пржевальскимъ именемъ „Далда".

Широнголы живутъ въ теплыхъ долинахъ провинціи островами по обѣимъ сторонамъ Желтой рѣки; на южной сторонѣ рѣки они образуютъ два острова: восточный въ мѣстности Тунъ-санъ, къ югу отъ Лань-чжеу; западный—въ долинѣ рѣки Урунву, около города Боунань. На сѣверной сто-

ронѣ Желтой рѣки широнгольское населеніе, начинаясь отъ самой рѣки въ мѣстности Санчуань, тянется на сѣверъ до Сининской рѣки и до рѣки Тайтонхэ; другой сѣверный островъ лежитъ къ сѣверу отъ Синина въ окрестностяхъ монастыря Оргалынъ и городовъ У-ям-бу и Ну-башенту. Предметомъ сообщенія докладчику служили широнголы, живущіе въ мѣстности Санчуань, гдѣ Г. Н. Потанинъ провелъ зиму 1884 и 1885 годовъ.

Изъ 100.000 широнгольскаго населенія въ Санчуаньской котловинѣ ихъ живетъ до 20.000. Сами себя они называютъ монголами и иногда, въ отличіе отъ монголовъ плоскости—чикканъ монголъ (бѣлые монголы); тангуты зовутъ ихъ Джи-хуръ, китайцы—ту-жень; имя широнголъ Г. Н. Потанинъ услышалъ отъ спутника своего Сантаджимбы, уроженца той мѣстности и подтвержденіе этого названія нашелъ въ книгахъ—въ Алтанъ-Тобчи и въ исторіи у монголовъ Говардта, гдѣ упоминаются широйголы; государство шнрайго упоминаетъ, со словъ одной китайской книги, и г. Успенскій, отождествляя этотъ народъ съ тѣмъ, который былъ названъ Н. М. Пржевальскимъ именемъ „Далда". Широй, по толкованію Сантаджимбы, значитъ—„земля, прахъ", что совпадаетъ и съ китайскимъ аменемъ этого народа—тужень: ту—земля, прахъ, жень—человѣкъ. Въ Гессеръ-ханѣ упоминаются три широйгольскихъ царя; по мнѣнію Сантаджимбы, это три широнгольскихъ царя; они были убиты Гессеръ-ханомъ, послѣ чего и широнгольское царство прекратилось. Именемъ Далда широнголовъ зовутъ монголы плоскости. По мѣстнымъ преданіямъ, широнголы пришли изъ Ордоса; они составляли армію Чингисъ-хана и были выселены сюда для обереганія границъ. Память о Чингисъ-ханѣ сохранилась и доселѣ подъ видомъ сообщенной докладчикомъ легенды о развалинахъ санчуаньскаго города Харабадзыръ. Говорятъ широнголы особымъ нарѣчіемъ монгольскаго языка; живутъ въ фанзахъ изъ сырцоваго кирпича. Далѣе докладчикъ подробно описалъ ихъ жилища, обстановку, пищу, одежду, занятія и наконецъ раздѣленіе ихъ на фамиліи или роды—чжа: чи-чжа, хо-чжа и т. д. Прежде каждое чжа имѣло своего родового старѣйшину, впослѣдствіи часть старѣйшинъ вымерла и нѣкоторые удержали это значеніе; такъ есть Читусы, Литусы, Лутусы, Футусы—старѣйшины чичжа, личжа и друг. Самымъ почетнымъ считается Литусы; это старшая нисходящая линія отъ нѣкоего Лиджанвана, котораго широнголы считаютъ своимъ нѣкогда бывшимъ царемъ. Городокъ Чуаньпу, по преданію, былъ основанъ Лиджинваномъ и былъ его резиденціей. Объ основаніи этого города при китайскомъ императорѣ Тянъ-Ванъ докладчикъ сообщилъ интересную легенду, повѣствующую также о женитьбѣ Лиджинвана, о его дочери и о родившемся у нея отъ каменной бабы сынѣ Лисун-сяо, который, будучи прогнанъ вмѣстѣ съ матерью, былъ вскормленъ волкомъ, сдѣлался пастухомъ и вмѣстѣ съ тѣмъ богатыремъ, что и доставило ему случай вступить въ службу къ Лиджинвану. Интересную легенду сообщилъ также докладчикъ и о семействѣ Литусы. Далѣе Г. Н. Потанинъ сообщилъ о религіозномъ и духовномъ бытѣ широнголовъ; меньшая часть изъ нихъ исповѣдуютъ исламъ, большинство же буддисты; имѣютъ 5—6 монастырей; одного изъ сыновей обыкновенно отдаютъ въ ламы. Кромѣ буддійскихъ храмовъ имѣютъ кумирни. Въ частныхъ домахъ, кромѣ изображеній китайскихъ и буддійскихъ, встрѣчаются еще особенные боги, которые освящаются Инъ-янами, по широн-

гольски Бо, т. е. шаманами. Одинъ изъ этихъ боговъ называется Дзуши, на освященіи котораго докладчикъ присутствовалъ и какъ очевидецъ подробно изложилъ совершеніе этого обряда. Изъ другихъ обрядовъ докладчикъ указалъ на существованіе особыхъ земледѣльческихъ чиновъ по имени тереучи, которые выбираются на срокъ изъ числа крестьянъ, состоятъ при приходскихъ кумирняхъ и охраняютъ поля отъ потравы и градобитія, совершая при этомъ извѣстные обряды; сюда же относятся особые лѣтніе, по испеченіи первыхъ хлѣбовъ, праздники съ пляской и маскированіемъ. Во время засухи устраиваютъ процессію въ ламайскій монастырь Пимянъ-сы для поклоненія статуѣ богини Кванъ-инъ-пусы.

Письменности у широнголовъ нѣтъ; ламы изучаютъ тибетскую грамоту, свѣтскіе люди учатся читать по китайски, для чего существуетъ особая школа. Пѣсни поются преимущественно китайскія. Былина о Гессеръ-ханѣ извѣстна и широнголамъ, но не въ монгольской, а въ тибетской и китайской редакціяхъ.

По окончаніи сообщенія Г. Н. Потанина, выслушаннаго съ живѣйшимъ интересомъ, чл.-сотр. А. М. Позднѣевъ указалъ между прочимъ на то, что въ различныхъ источникахъ ему приходилось встрѣчать указаніе на принадлежность широнголовъ не къ монгольской, а къ манджурской народности; на это Г. Н. Потанинъ замѣтилъ, что въ данномъ случаѣ онъ не имѣлъ въ виду признаковъ антропологическихъ, и при опредѣленіи этой народности основывался лишь на языкѣ.

По поводу найденной Г. Н. Потанинымъ тибетской редакціи былины о Гессеръ-ханѣ д. чл. В. П. Васильевъ сообщилъ о нижеслѣдующихъ „надеждахъ науки".

„Нахожу возможнымъ, говорилъ В. П., высказать нѣсколько замѣчаній по случаю привезенной Г. Н. Потанинымъ тибетской рукописи Гессеръ-хана. Хотя не всѣ уже давно сдѣлавшіеся извѣстными источники восточной литературы еще разработаны, но нѣкоторое время казалось, что ихъ болѣе не прибудетъ и негдѣ отыскивать. Но теперь снова является надежда на ихъ увеличеніе. Я никакъ не допускаю даже мысли сомнѣваться, чтобы намъ не далъ ихъ даже китайскій Туркестанъ.

Путешествіе Валиханова, сдѣланное украдкой, доставило намъ тотчасъ же важный для исторіи источникъ; я думаю, что если ученый попутешествуетъ по знаменитымъ туркестанскимъ городамъ, существующимъ цѣликомъ исторически уже болѣе 2000 лѣтъ, то не можетъ быть, чтобы онъ не отыскалъ тамъ документовъ, касающихся не только самаго края, но и близъ лежащихъ мѣстностей. Хотя бы мусульманство и не интересовалось языческой древностью, но Туркестанъ не могъ не быть знакомъ съ китайской любознательностью. Мы знаемъ, что въ немъ есть не мало памятниковъ съ надписями отъ временъ древняго китайскаго владычества, отъ господства буддизма. Хотя бы только отыскали тамъ утраченную Географію Рашидеддина и это было бы уже большимъ пріобрѣтеніемъ для науки. Какъ не пожалѣть, что столько русскихъ и англійскихъ путешественниковъ, ѣздившихъ въ Туркестанъ, преслѣдовали другія цѣли! Хотя Японія стала доступной для европейцевъ тридцать лѣтъ, но и тамъ еще есть надежда отыскать много любопытнаго. Хотя прежняя цивилизація Японіи и основывалась на китайской, но сами же китайцы нерѣдко прибѣгали къ

справкамъ о своихъ книгахъ къ японцамъ. Такъ, напримѣръ, они должны были поправлять по японскимъ свои классическія книги, изуродованныя переписчиками и типографщиками. Книги одной религіозной буддійской школы, основанной въ Китаѣ, совсѣмъ въ немъ, было, пропали и были отысканы только къ Японіи. Я все еще не теряю надежды, что тамъ или въ Кореѣ отыщутъ текстъ Сюаньцзина, изуродованный у китайцевъ, — но пока извѣстно, что въ Японіи есть его варіанты. Въ Китаѣ пропало не мало книгъ историческаго и географическаго содержанія (Описаніе западныхъ странъ, составленное прежде Сюаньцзинова при Суйской династіи; географія Юаньской династіи и проч.), благодаря только желанію династій, унаслѣдовавшихъ болѣе знаменитымъ, скрыть свое убожество или не показать, что и предшествовавшая была также знаменита. Японія и Корея не имѣли причинъ соперничать. Въ этомъ случаѣ большую надежду надобно возлагать на недавно открытую Корею, такъ какъ эта страна, признаваемая въ свое время самими китайцами за неуступающую имъ въ просвѣщеніи, находилась постоянно въ тѣсной связи съ Китаемъ и была посредникомъ образованія между нимъ и Японіей. Мы имѣемъ уже обширную исторію Кореи (въ родѣ лѣтописи Тунъ-цзянь); намъ пишутъ, что тамъ видѣли рукописи на пальмовыхъ листьяхъ, привезенныя изъ Индіи; намъ извѣстны многіе корейцы, которые сами путешествовали въ Индію, какъ буддійскіе монахи.

Теперь очередь доходитъ до Тибета. Получать желаемыя книги вдали отъ мѣстности или на мѣстѣ совсѣмъ другое дѣло. Во время десятилѣтняго моего пребыванія въ Пекинѣ я, находясь въ сношеніяхъ съ знатными пекинскими тибетскими ламами и съ самими пріѣзжающими изъ Тибета купцами, постоянно обращался и къ тѣмъ и другимъ за выпиской книгъ свѣтской литературы на тибетскомъ языкѣ, въ томъ числѣ и Гессеръ-хана; въ отвѣтъ на это мнѣ доставили много рѣдкихъ и единственныхъ книгъ по буддизму, но свѣтскихъ — сохрани Боже, какъ это можно, по мнѣнію ламъ, заниматься богопротивнымъ дѣламъ. А вотъ Гр. Никол. побывалъ еще только на окраинахъ Тибета и воротился не съ пустыми руками, хотя и не знаетъ тибетской литературы.

На Тибетъ можно возлагать большія надежды для пополненія нашихъ свѣдѣній о Средней Азіи; съ VII вѣка нашей эры это была сильная держава, отнявшая у китайцевъ Туркестанъ и давшая отпоръ на западѣ арабамъ; въ слѣдующихъ столѣтіяхъ она славится тоже просвѣщеніемъ; такъ упоминается о переводѣ на тибетскій языкъ Гахани, китайской исторіи, о существованіи переводовъ Рамаяны и Мараб'араты; о Синьяйскомъ монастырѣ, основанномъ Падмасамбавой, о которомъ Григ. Ник. привезъ нѣсколько книгъ, разсказываютъ, что онъ обладаетъ богатой библіотекой индійскихъ книгъ. Тибетъ по самому своему положенію всегда былъ посредникомъ между Востокомъ и Западомъ, Сѣверомъ и Югомъ.

Когда же ученые проникнутъ наконецъ въ эту страну, которая теперь пока менѣе извѣстна даже, чѣмъ Африка. Великолѣпное и блистательное путешествіе представляется мнѣ въ моемъ воображеніи въ будущности. Простой путешественникъ всегда будетъ болѣе или менѣе стѣсненъ и средствами и оффиціальнымъ положеніемъ; только когда онъ будетъ обставленъ хорошо, ему и будетъ все доступно. И мнѣ кажется, для этого лучше нельзя при-

думать случая, когда вся сѣверная Монголія — Халха подымется на ноги, чтобы ѣхать въ Тибетъ или за отысканіемъ знаменитаго Ургинскаго хутухты, чтимаго монголами наравнѣ съ Далай, везти его къ себѣ, или сопровождать опять изъ Урги для принятія имъ посвященія въ Тибетъ. Ѣхать посреди необозримаго лагеря этихъ своего рода пилигримовъ, князей и подданныхъ, знакомиться со всѣми ими во время странствованія по степямъ, пользоваться указаніями уже бывалыхъ, потомъ, по вступленіи въ Тибетъ, присутствовать на всѣхъ торжествахъ, имѣть все открытымъ, не бояться отказа ни отъ кого изъ принимающихъ дорогихъ гостей. Развѣ эта фантазія не можетъ быть осуществлена? Но ее такъ легко можно осуществить. При нынѣшнемъ облегченномъ для нашихъ бурятъ доступѣ въ Монголію, все равно, многіе изъ нихъ непремѣнно отправятся въ Тибетъ, хотя и тайкомъ и отъ русскихъ и отъ китайцевъ, что имъ тоже недешево обойдется, потому что всюду придется отдариваться. Между тѣмъ мы могли бы, снисходя къ просьбѣ тѣхъ же бурятъ, позволить имъ принять участіе въ поѣздкѣ монголовъ за или съ хутухтой и выхлопотать у пекинскаго двора, придающаго такое значеніе распространенію буддизма,—оффиціальное позволеніе на проѣздъ и въ видѣ гарантіи, что эти не китайскіе подданные не причинятъ безпокойства во владѣніяхъ китайскихъ, придать для надсмотра за ними одного или нѣсколькихъ русскихъ чиновниковъ. Такимъ-то чиновникомъ и явился бы начальникъ ученой экспедиціи. Мы знаемъ бурятъ; такая экспедиція не стоила бы ничего нашему правительству, потому что они всѣ издержки приняли бы на себя. Я слышалъ, что нынѣшній хутухта поѣдетъ въ Тибетъ въ будущемъ году."

Съ разрѣшенія предсѣдательствующаго К. Д. Далматовъ предъявилъ Отдѣленію фотографическій альбомъ и таблицы своей коллекціи образцовъ народнаго шитья, тканья и русскихъ кружевъ. При этомъ г. Далматовъ сообщилъ отдѣленію о ходѣ своихъ работъ по собиранію этой коллекціи и объ устройствѣ имъ выставокъ съ цѣлью ознакомленія съ нею русскаго общества. Озабоченный въ настоящее время тѣмъ, чтобы, за истощеніемъ средствъ его, начатое дѣло не было прервано и не перешло въ руки иностранцевъ, г. Далматовъ, имѣя уже свидѣтельство Императорской Академіи Художествъ, удостовѣряющее, что названная коллекція заслуживаетъ вниманія какъ въ художественномъ, такъ и въ научномъ отношеніи, обратился къ Отдѣленію съ просьбой о выраженіи сочувствія, которое могло бы вызвать русскихъ капиталистовъ къ просвѣщенному содѣйствію г. Далматову на изданіе его коллекціи и на удѣленіе средствъ къ продолженію его экскурсій.

Отдѣленіе, признавая дѣятельность г. Далматова полезною и для этнографіи, какъ стремленіе собрать и сохранить образцы проявленія русскаго народнаго творчества, столь оригинально и разнообразно выразившагося въ самобытномъ орнаментѣ, несомнѣнно заслуживающемъ вниманія русскаго общества, отнеслось къ предпріятію г. Далматова съ полнымъ сочувствіемъ и выразило пожеланіе, чтобы названная дѣятельность его нашла необходимую поддержку въ средѣ русскихъ капиталистовъ, о чемъ и постановило засвидѣтельствовать выдачею г. Далматову соотвѣтствующаго извлеченія изъ настоящаго журнала.

Членъ-сотрудникъ А. Н. Пыпинъ представилъ слѣдующій отзывъ о ру-

кописи А. Н. Минха „Народные суевѣрія, предразсудки, повѣрья, обычаи и обряды крестьянъ Саратовской губерніи. Собраны въ 1861—1887 годахъ“.

„Настоящій сборникъ, предоставленный составителемъ его въ февралѣ 1887 года, какъ даръ, въ полное распоряженіе Этнографическаго Отдѣленія, по моему мнѣнію, заслуживаетъ особеннаго вниманія. Имя А. Н. Минха уже извѣстно въ этнографической и археологической литературѣ. Старожилъ Саратовскаго края, мѣстный землевладѣлецъ и мировой судья, поставленный въ близкія отношенія съ народною жизнью, г. Минхъ, имѣвъ давнюю и постоянную возможность наблюдать ея явленія, и знакомый съ научными требованіями, умѣлъ быть наблюдателемъ разностороннимъ и точнымъ,—что и важно въ особенности въ собираніи этнографическаго матеріала.

Въ предисловіи къ своему сборнику г. Минхъ замѣчаетъ, что часть его матеріаловъ была сообщена имъ въ Московское Археологическое Общество (членомъ котораго онъ состоитъ) и напечатана въ изданіи этого Общества „Древности“, въ матеріалахъ для будущаго „Археологическаго Словаря“. Многое также изъ этихъ свѣдѣній помѣщено было въ первыхъ двухъ томахъ „Саратовскаго Сборника“ (изданнаго Саратовскимъ губернскимъ статистическимъ комитетомъ) и въ мѣстныхъ губернскихъ вѣдомостяхъ. Приводимыя здѣсь данныя собраны г. Минхомъ лично или подъ его руководствомъ лицами, на которыхъ онъ могъ вполнѣ положиться, а также княземъ Ѳ. С. Голицынымъ, мѣстнымъ изслѣдователемъ Хвалынскаго края. Сотрудниками г. Минха были въ особенности священники, а также учителя народныхъ школъ, земскій докторъ, волостные писаря, письмоводители г. Минха какъ мирового судьи.

Сборникъ г. Минха представляетъ множество подробностей для опредѣленія народныхъ вѣрованій и обычаевъ, драгоцѣнныхъ для изслѣдователя народной жизни Поволжья. Саратовскій край весьма любопытенъ для этнографа самымъ составомъ населенія. Къ основной массѣ великорусской присоединяются большіе острова малорусскаго населенія, иногда селеніями въ нѣсколько тысячъ жителей, хранящихъ донынѣ свои этнографическія черты; далѣе—значительная масса инородцевъ (мордва, чуваши, татары); наконецъ—многолюдныя нѣмецкія колоніи. Въ сборникѣ г. Минха нашли мѣсто бытовыя черты всѣхъ этихъ племенъ.

Далѣе, Саратовскій край, какъ вообще среднее и нижнее Поволжье, представляетъ этнографическія особенности, мало изслѣдованныя и однако требующія вниманія. Повидимому давно, съ первыхъ вѣковъ нашей исторіи, знакомое русскому племени, оно потомъ, особенно съ татарскаго нашествія, было закрыто для русскихъ и забыто, до тѣхъ поръ, когда съ паденіемъ татарскихъ царствъ, снова началось движеніе русскаго племени на востокъ. Новая колонизація открывается съ XVI вѣка—двоякая, военно-административная и народная; этнографическое наслоеніе—на инородческой мѣстами почвѣ—было случайное и смѣшанное; край былъ далекій, еще долго-окраинный, глухой; здѣсь находила пріютъ и просторъ народная вольница; еще въ первой половинѣ столѣтія по Волгѣ гуляли разбойничьи шайки; до недавняго распространенія пароходства шла, архаическая теперь, бурлацкая жизнь; въ прежнихъ (до учрежденія Самарской губерніи) предѣлахъ Саратовскаго края, существовало на Иргизѣ сильное гнѣздо раскола; въ краѣ

далекомъ отъ центровъ хранилась свято народно-бытовая и народно-поэтическая старина. Очевидно, богатая почва для этнографическаго наблюденія, которое было бы еще гораздо обильнѣе, еслибы начато было раньше; но и до сихъ поръ въ народномъ быту этого края сохраняется много народной старины, которая должна быть сбережена для науки.

Сборникъ г. Минха имѣетъ ту особенность, прибавляющую цѣны его даннымъ, что это не есть, какъ всего чаще бываетъ, сборникъ такъ сказать отвлеченный, безъименный, гдѣ собиратель самъ берется обобщать наблюдаемые факты, даетъ имъ закругленную форму,—причемъ остается иногда неясно простое практическое выраженіе извѣстнаго повѣрья и суевѣрья. „Вѣрятъ въ то-то“;—но какъ выражается эта вѣра, какъ она выполняется на дѣлѣ? Г. Минхъ именно передаетъ свои факты въ ихъ реальной бытовой обстановкѣ; его разсказы безпрестанно сопровождаются примѣрами, указаніемъ мѣстъ и лицъ, объясненіемъ обстоятельствъ, въ которыхъ примѣняется то или другое повѣрье и суевѣрье. Разсказъ не имѣетъ теоретическихъ рубрикъ—эти рубрики предоставляются научному обобщенію,—но факты излагаются съ тою ясностью, которая именно желательна въ этнографическомъ наблюденіи.

Несмотря на то, что нѣкоторыя частности этого сборника были уже напечатаны въ другой формѣ, мнѣ казалось бы, что онъ заслуживалъ бы изданія въ его цѣльномъ видѣ, какъ спеціальный сборникъ народныхъ преданій и повѣрій. Еслибы Этнографическое Отдѣленіе постановило напечатаніе сборника, то, по сношенію съ авторомъ, можно было бы дать нѣкоторымъ отдѣламъ сборника бо̀льшую опредѣленность. Напримѣръ, г. Минхъ передаетъ, изъ современнаго народнаго обращенія, цѣлый рядъ письменныхъ апокрифическихъ сказаній, только частію дословно, а частію въ его собственномъ пересказѣ—по неудовлетворительности списковъ, бывшихъ въ рукахъ собирателя. Желательно было бы, однако, сообщить эти сказанія въ ихъ, хотя не весьма грамотной, но подлинной народной формѣ, а съ другой стороны было бы желательно указать существующія въ литературѣ изданія подобныхъ текстовъ—для сличенія. Опускаю другія частности, которыя подобнымъ образомъ могли бы быть исправлены и дополнены при изданіи.

Въ заключеніе думаю, что Этнографическое Отдѣленіе могло бы почтить давніе труды А. Н. Минха въ этой области избраніемъ его въ члены-сотрутники Отдѣленія.“

Опредѣлено: рукопись имѣть въ виду для изданія, автора ея, А. Н. Минха, благодарить за доставленіе ея въ даръ Обществу и признать членомъ-сотрудникомъ, о чемъ и представить Совѣту Общества.

Доложено нижеслѣдующее письмо предсѣдателя Комиссіи по собиранію юридическихъ обычаевъ, С. В. Пахмана, на имя предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи:

„Въ февралѣ прошлаго года Отдѣленіе Этнографіи сдѣлало мнѣ честь предложеніемъ принять на себя предсѣдательство въ состоящей при Отдѣленіи Комиссіи по собиранію народныхъ юридическихъ обычаевъ. Я вмѣнилъ себѣ въ лестный для меня долгъ принять это предложеніе, но при этомъ, какъ извѣстно нѣкоторымъ членамъ Отдѣленія, не скрывалъ серьезныхъ опасеній, что едва-ли мнѣ возможно будетъ справиться съ тѣми обязанностями, которыя, по существу и важности самаго дѣла, требуютъ и

пытности, и досуга. Опасенія эти, къ сожалѣнію, вполнѣ оправдались: я убѣдился, что добросовѣстное и толковое исполненіе возложенныхъ на меня обязанностей рѣшительно мнѣ не подъ силу, какъ по недостатку свободнаго отъ служебныхъ занятій времени, такъ и по неумѣнью вести дѣло успѣшно. Въ виду этихъ обстоятельствъ считаю себя вынужденнымъ просить, при вашемъ посредствѣ, Отдѣленіе Этнографіи объ освобожденіи меня отъ обязанностей предсѣдателя, Комиссіи при сохраненіи за мною по прежнему званія ея члена".

Отдѣленіе съ величайшимъ сожалѣніемъ отнеслось къ такому рѣшенію С. В. Пахмана и, признавая крайне желательнымъ, чтобы во главѣ Комиссіи оставался С. В. Пахманъ, какъ извѣстный цивилистъ, по своимъ обширнымъ юридическимъ познаніямъ и по своей опытности, могущій съ несомнѣннымъ успѣхомъ и пользою руководить работами названной комиссіи, рѣшилось просить С. В. Пахмана не слагать съ себя званія предсѣдателя, а для раздѣленія труда по комиссіи, въ виду недостатка свободнаго отъ служебныхъ занятій времени, избрать себѣ товарища предсѣдателя,— о чемъ и *постановило* просить предсѣдательствующаго довести до свѣдѣнія С. В. Пахмана.

По предложенію предсѣдательствующаго были прочтены выдержки изъ доложенной въ засѣданіи 27 марта справки по вопросу объ изданіи Сборника великорусскихъ пѣсенъ П. В. Шейна, въ виду появившихся въ газетахъ замѣтокъ, которыя невѣрнымъ изложеніемъ дѣла могутъ приводить въ заблужденіе относительно дѣятельности Отдѣленія.

По предложенію предсѣдательствующаго Отдѣленіе единогласно *постановило* ходатайствовать передъ Совѣтомъ Общества о признаніи членомъ-сотрудникомъ А. В. Потаниной, оказавшей Обществу несомнѣнныя услуги во время путешествія въ Монголію вмѣстѣ съ супругомъ своимъ Г. Н. Потанинымъ.

Журналъ засѣданія Совѣта — *1-го мая 1887 года.*

Подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя П. П. Семенова присутствовали: помощникъ предсѣдателя баронъ Ѳ. Р. Остенъ-Сакенъ, предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической І. И. Стебницкій, предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ, за предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Этнографіи помощникъ его Н. И. Веселовскій, члены Совѣта: Л. Н. Майковъ, А. А. Тилло, Ѳ. Б. Шмидтъ и секретарь Общества А. В. Григорьевъ.

Доложенъ журналъ комиссіи по обревизованію отчета Общества за 1886 годъ (см. Приложеніе I).

Составлены объясненія на замѣчанія ревизіонной комиссіи (см. Приложеніе II).

Доложена представленная д. чл. А. И. Вилькицкимъ смѣта расходовъ на предстоящую командировку его отъ Общества на Новую Землю для наблюденій надъ качаніемъ маятника, всего на сумму 1,400 р.

Постановлено выдать д. чл. Вилькицкому означенную сумму съ отне-

сеніемъ ея на капиталъ на снаряженіе русской полярной экспедиціи, согласно состоявшемуся 9 февраля постановленію Совѣта.

Вице-предсѣдатель возбудилъ вопросъ не было ли бы желательно командировать на Новую Землю вмѣстѣ съ г. Вилькицкимъ натуралиста.

По разрѣшеніи этого вопроса въ утвердительномъ смыслѣ *постановлено:* командировать съ означенною цѣлью секретаря Общества, А. В. Григорьева, изъявившаго согласіе принять это порученіе, съ выдачею ему на расходы по участію въ экспедиціи до 500 р. изъ текущихъ суммъ по ст. 5 (на ученыя предпріятія).

Доложено слѣдующее заявленіе члена-сотрудника Г. Н. Потанина:

„Во время нашего путешествія по провинціи Ганьсу мы пользовались полной свободой въ изысканіяхъ, со стороны властей встрѣчали вездѣ содѣйствіе и не замѣтили никакой подозрительности съ ихъ стороны. Не найдетъ ли Совѣтъ Географическаго Общества возможнымъ отъ своего имени выказать благодарность нѣкоторымъ встрѣченнымъ нами въ Ганьсу лицамъ, оказавшимъ наиболѣе услугъ нашей экспедиціи.

Вотъ эти лица:

1) Сининскій амбань. Онъ постоянно снабжалъ экспедицію охранными листами, дѣйствіе которыхъ продолжалось далеко и за предѣлами его вѣдомства, въ опасныхъ мѣстахъ давалъ конвой до 40 человѣкъ и пр. Благодаря его распоряженіямъ, не только у экспедиціи не было столкновеній съ толпой, но повсюду дѣлу экспедиціи оказывалось вниманіе—ладили дороги, починялись мосты, даже одинъ былъ выстроенъ вновь.

2) Мандаринъ города Сигу. Оказывалъ гостепріимство М. М. Березовскому во время его охоты въ окрестностяхъ этого города.

3) Сантанъ-Джимба, монголъ, родомъ изъ Саньчуани (дер. Чичжа). Онъ сопровождалъ Гюка и Габе въ его путешествіи въ Хлассу, Армана Давида въ его путешествіи въ страну Уратовъ, французскаго посланника отъ Калгана до Кяхты, какого-то итальянскаго путешественника отъ Пекина до Юехай и, наконецъ, будучи уже старикомъ 70 лѣтъ, онъ еще разъ отправился съ нами, и втеченіи двухъ лѣтъ не оставлялъ экспедиціи. Онъ ранѣе былъ два раза въ Кяхтѣ, съ нами былъ въ ней въ третій. Русскій подарокъ будетъ наградой вообще за услуги европейцамъ, оказанныя Сантанъ-Джимбой. Для насъ онъ былъ неоцѣненное сокровище. Благодаря его добросовѣстности, мы не были надуваемы при покупкѣ вьючныхъ животныхъ и другихъ предметовъ, расходы экспедиціи обходились дешево и мы могли найдти въ мѣстной средѣ честныхъ и трудолюбивыхъ слугъ, а также ему были обязаны установленіемъ того довѣрія между нами и мѣстнымъ населеніемъ, которое существовало во все время нашего пребыванія въ Ганьсу.

4) Самбарча, тангутъ изъ мѣстности Саньчуань, деревня Гамака. Былъ моимъ усерднымъ товарищемъ по собиранію коллекцій. Ему я обязанъ самыми рѣдкими экземплярами какъ по флорѣ, такъ и по фаунѣ.

5) Лама Сэрэнъ, родомъ изъ Саньчуани, изъ монастыря Уньчжа-сюмэ. Служилъ намъ компрадоромъ, какъ и Сантанъ-Джимба, что давало намъ возможность часть каравана отдѣлять и отправлять на зимовку съ половины дороги, а также идти иногда съ г. Скасси отдѣльно разными дорогами.

6) Тэндыръ, монголъ изъ Саньчуани, деревни Ничжа. Былъ очень

услужливымъ и честнымъ слугой втеченіи почти двухъ лѣтъ сопутствованія экспедиціи.

Постановлено послать, согласно мнѣнію г. Потанина, 1) сининскому амбаню серебряный кубокъ въ 50 р.

2) Сантанъ-Джимбѣ серебряное католическое распятіе въ 25 р.

3) Сэрэнъ ламѣ стереоскопъ съ картинами въ 25 р.

4) Самбарчѣ—бинокль въ 15 р.

5) Мандарину города Си-гу—стереоскопъ съ картинами въ 20 р.

6) Тэпбыру—бинокль въ 15 р.

На подаркахъ вырѣзать, что они даны отъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за услуги оказанныя экспедиціи.

Доложено заявленіе члена сотрудника Г. Н. Потанина о томъ видѣ, въ какомъ, по его мнѣнію, желательно было бы издать результаты его наблюденій во время экспедиціи въ Ганьсу, а также картографическій и фотографическій матеріалъ, собранный спутникомъ его, членомъ-сотрудникомъ А. И. Скасси.

Постановлено передать на заключеніе Редакціоннаго Комитета.

Доложено заявленіе д. чл. Н. Н. Варнаховскаго объ окончаніи имъ разработки рыбъ, собранныхъ Г. П. Потанинымъ въ предъидущую его экспедицію по Монголіи и необходимости издать ихъ описаніе.

Постановлено передать записку д. чл. Варнаховскаго на заключеніе Редакціоннаго Комитета.

Доложено письмо архангельскаго губернатора кн. Голицына съ предложеніемъ, не признаетъ ли Совѣтъ Общества возможнымъ дать средства фотографу въ Архангельскѣ, члену-сотруднику Я. А. Лейцингеру принять участіе въ поѣздкѣ его, губернатора, въ Печорскій край.

Постановлено увѣдомить князя Голицына, что за распредѣленіемъ суммъ на ученыя предпріятія представляется возможнымъ предложить члену-сотруднику Лейцингеру не болѣе 50 рублей за альбомъ, который могъ бы быть составленъ имъ во время помянутаго путешествія.

Доложено отношеніе Комитета Высочайше утвержденнаго Общества для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ съ увѣдомленіемъ, что Комитетъ нашелъ полезнымъ учредить при Обществѣ для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ особое отдѣленіе, вѣдѣнію котораго подлежали бы кустарная и ремесленная промышленности въ виду послѣдовавшаго закрытія состоявшей при Министерствѣ Финансовъ комиссіи по изслѣдованію кустарной промышленности. Вмѣстѣ съ тѣмъ Комитетъ проситъ о назначеніи въ составъ этого отдѣленія двухъ депутатовъ отъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Постановлено отложить избраніе этихъ депутатовъ до перваго осенняго собранія Совѣта.

Доложена просьба Императорскаго Московскаго Археологическаго Общества о назначеніи отъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества депутатовъ въ составъ Совѣта VII Археологическаго Съѣзда въ Ярославлѣ.

Постановлено просить д. чл. Н. А. Попова и Н. И. Веселовскаго принять на себя представительство Общества въ помянутомъ Совѣтѣ.

Доложена записка князя Н. Н. Еникѣева о способахъ собиранія матеріаловъ для отчизновѣдѣнія.

Постановлено передать на обсужденіе въ Отдѣленіе Этнографіи.

Доложено о полученіи слѣдующихъ рукописей:

1) Отъ Е. П. Ковалевскаго „Народныя пѣсни Кирсановскаго уѣзда, Тамбовской губерніи".

2) Отъ отставнаго военнаго писаря Ф. Я. Кушлиса изъ Россіенъ „Этнографическія свѣдѣнія. Уѣздный городъ Россіены и окрестности его".

Постановлено передать обѣ рукописи на разсмотрѣніе Отдѣленія Этнографіи.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ, по просьбѣ вице-директора Горнаго Департамента К. А. Скальковскаго, представилъ Совѣту сочиненія г. Скальковскаго:

1) Русскій торговый флотъ и срочное пароходство на Черномъ и Азовскомъ морѣ. Спб. 1887 г. и

2) Русская торговля на Тихомъ океанѣ. Спб. 1883 г.

Постановлено автора благодарить, книги передать въ библіотеку Общества и сообщить Отдѣленію Статистики о пожертвованіи ихъ.

Помощникъ предсѣдателя баронъ Ѳ. Р. Остенъ-Сакенъ сдѣлалъ слѣдующее заявленіе:

„Консулъ нашъ въ Кашгарѣ, Н. Ѳ. Петровскій сообщаетъ отъ 20 февраля, что китайскія власти отказали ему въ разрѣшеніи поставить памятникъ Адольфу Шлагинтвейту на мѣстѣ убіенія. Придется поставить его на русскомъ кладбищѣ, что, впрочемъ, имѣетъ свои выгоды, ибо памятникъ въ такомъ случаѣ будетъ находиться подъ охраной и будетъ украшать кладбище".

Доложено, что, согласно ходатайству Общества (См. Журналъ Совѣта 23 марта 1887 года), командированному Обществомъ на Саянскій хребетъ г. Макерову ассигновано Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ въ пособіе 500 рублей.

Доложено о полученіи отъ Департамента Внутреннихъ Сношеній Министерства Иностранныхъ Дѣлъ экземпляра фотографіи (съ объяснительною запискою), представляющей часть кратера Кракатау.

Членъ Совѣта Ѳ. Б. Шмидтъ доложилъ, что 2 іюня почетный членъ Общества А. Ѳ. Миддендорфъ празднуетъ 50-лѣтній юбилей своей ученой дѣятельности.

Постановлено письменно привѣтствовать юбиляра отъ имени Общества.

Доложено представленіе Отдѣленія Этнографіи о признаніи членами-сотрудниками Общества Александры Викторовны Потаниной, неизмѣнной спутницы и сотрудницы своего супруга во всѣхъ его путешествіяхъ и мирового судьи Саратовской губерніи Александра Николаевича Минха, доставившаго обширный матеріалъ для этнографіи Саратовской губерніи.

Постановлено признать помянутыхъ лицъ членами-сотрудниками Общества.

По предложенію вице-предсѣдателя признанъ членомъ-сотрудникомъ Яковъ Антоновичъ Макеровъ, командированный Обществомъ для геологическихъ изслѣдованій на Саяны.

Доложено, что, согласно заключенію казначея Общества, необходимо обратить въ наличность числящіяся въ текущихъ суммахъ облигаціи 2-го восточнаго займа на 3.300 рублей изъ числа хранящихся въ Государствен-

номъ Банкѣ по роспискѣ за № 437343—12176 облигацій 2-го восточнаго займа на 4000 р.

Постановлено просить Государственный Банкъ о выдачѣ означеннаго вклада подъ росписку казначея Общества.

Приложенія къ журналу засѣданія Совѣта—*1-го мая 1887 г.*

Замѣчанія Ревизіонной Комиссіи на отчетъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за 1886 годъ.

Избранная въ годовомъ собраніи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, 14 января 1887 года, Ревизіонная Комиссія, приступивъ, на основаніи § 79 Устава Общества, къ исполненію возложеннаго на нее порученія, не могла, прежде всего, не остановиться на Всемилостивѣйше пожалованныхъ за труды по Обществу наградахъ и на назначенныхъ ему денежныхъ пособіяхъ. Проникнувшись глубокимъ благоговѣніемъ предъ этими новыми знаками Высочайшаго вниманія, коими удостоили Общество Августѣйшій покровитель его Государь Императоръ и Государь Наслѣдникъ Цесаревичъ, Комиссія вполнѣ раздѣляетъ высказанное въ отчетѣ твердое убѣжденіе, что поощряемое Монаршею милостью Императорское Русское Географическое Общество будетъ попрежнему неуклонно стремиться къ достиженію своихъ научныхъ цѣлей.

Переходя засимъ къ разсмотрѣнію изложенныхъ въ отчетѣ результатовъ дѣятельности Общества за истекшій годъ, и признавъ ихъ вполнѣ соотвѣтствующими указаннымъ Уставомъ задачамъ Общества, Ревизіонная Комиссія считаетъ своею обязанностію сдѣлать нѣкоторыя замѣчанія по этому отчету и высказать нѣсколько пожеланій относительно будущаго времени.

1) Еще при обревизованіи отчета за 1880 годъ была заявлена мысль о необходимости составленія программъ, для руководства и пособія, при собираніи, изслѣдованіи и разработкѣ географическихъ свѣдѣній о Россіи. Затѣмъ Ревизіонная Комиссія минувшаго года вновь возбудила вопросъ о порученіи отдѣленіямъ составить программы для разнородныхъ изслѣдованій, входящихъ въ кругъ дѣятельности Общества. Хотя Совѣтъ и сочувственно отнесся къ поставленному на очередь вопросу, но, къ сожалѣнію, изъ отчета за 1886 годъ не видно, въ какомъ положеніи находится это дѣло. Между тѣмъ нынѣшняя Ревизіонная Комиссія точно также придаетъ ожидаемымъ программамъ особое значеніе. Съ одной стороны, будучи разработаны по всѣмъ отраслямъ географическихъ знаній, эти программы, находясь въ органической между собою связи, сольются въ одинъ общій планъ, постепенное и послѣдовательное выполненіе котораго придастъ всѣмъ изслѣдованіямъ надлежащую соразмѣрность, обнаружитъ существующіе въ нихъ пробѣлы и укажетъ на ту систему, при отсутствіи которой многія весьма почтенныя работы неизбѣжно пріобрѣтаютъ характеръ случайности и отрывочности. Съ другой стороны, составленіе программъ по различнымъ вопросамъ, входящимъ въ кругъ дѣятельности Общества, можетъ, какъ справедливо замѣтила Ревизіонная Комиссія минувшаго года, вызвать новыя изслѣдованія и привлечь богатый матеріалъ для научной разработки.

Такъ напр. по Отдѣленію Математической Географіи могла бы быть разработана программа для наблюденій надъ качаніемъ маятника и нѣтъ сомнѣнія, что, въ виду отзывчивости Морского Министерства на научныя предпріятія, въ означенную программу можно было бы включить не только пункты, расположенные въ предѣлахъ нашего обширнаго отечества, но и далекіе океаническіе пункты, въ разныхъ частяхъ земного шара.

Своевременная разработка программы для наблюденія полнаго солнечнаго затмѣнія 7-го августа сего года воскресила-бы въ памяти Общества памятный по солнечному затмѣнію 1852 годъ, когда въ наблюденіяхъ этого небеснаго явленія и вызываемыхъ имъ явленій на землѣ Общество наше принимало самое живое участіе.

По Отдѣленію Физической Географіи ожидается разработка программъ для наблюденій надъ усыханіемъ озеръ и обвалами морскихъ береговъ. Скорѣйшее составленіе программъ для различныхъ этнографическихъ изслѣдованій представляется дѣломъ первостепенной важности. Въ виду быстраго обрусѣнія многихъ инородцевъ и вымиранія ихъ, какъ обособленныхъ народностей, можно указать на неотложную необходимость сравнительнаго изученія напр., важнѣйшихъ мордовскихъ нарѣчій (мокша, эрзя, каратой) и точнѣйшаго опредѣленія древнихъ границъ разселенія этого племени. Наконецъ, составленіе программъ для статистическихъ изслѣдованій дало бы Отдѣленію Статистики возможность оживить свою дѣятельность и по всей вѣроятности увеличило бы число томовъ издаваемыхъ Отдѣленіемъ Записокъ.

2) Вполнѣ раздѣляя высказанныя при разсмотрѣніи отчета за 1885 годъ соображенія по вопросу о необходимости правильной постановки преподаванія географіи, Комиссія не можетъ не выразить пожеланія, чтобы этотъ вопросъ былъ подвергнутъ скорѣйшей разработкѣ.

3) Ревизіонная Комиссія минувшаго года высказала мнѣніе, что еслибы въ издаваемыхъ Обществомъ Извѣстіяхъ помѣщались самые краткіе отзывы о вновь выходящихъ выдающихся сочиненіяхъ, имѣющихъ отношеніе къ предметамъ занятій Общества, то чрезъ это Извѣстія получили бы еще большее значеніе и дали бы довольно полное понятіе о движеніи и успѣхахъ географической науки вообще и въ частности и въ нашемъ отечествѣ. Соглашаясь съ таковымъ предположеніемъ Комиссіи, Совѣтъ тѣмъ не менѣе затруднился его осуществленіемъ, въ виду необходимости денежныхъ на это затратъ и невозможности разсчитывать, чтобы кто либо принялъ на себя трудъ составленія библіографическихъ обзоровъ безвозмездно. Настоящая Ревизіонная Комиссія не только всецѣло присоединяется къ вышеизложенному заключенію прошлогодней ревизіи, но полагаетъ даже, что для поднятія значенія Извѣстій и выполненія тѣмъ одной изъ задачъ Общества не слѣдуетъ останавливаться даже и передъ сопряженными съ этимъ денежными затратами, тѣмъ болѣе, что послѣднія едвали могутъ быть на столько значительны, чтобы не соотвѣтствовать денежнымъ средствамъ Общества.

Одновременно съ пополненіемъ Извѣстій въ указанномъ направленіи, можно было бы и пользованіе Записками Отдѣленій въ значительной степени облегчить и расширить приложеніемъ къ нимъ (въ концѣ каждаго тома) алфавитныхъ указателей. Было бы также желательно, скорѣе увидѣть

въ печати изготовленный и представленный Обществу указатель къ Писцовымъ книгамъ, безъ котораго этимъ важнымъ изданіемъ невозможно пользоваться. Наконецъ, по мнѣнію Комиссіи, не только въ научномъ, но и въ денежномъ отношеніи было бы не безполезно возобновить тѣ изъ распроданныхъ изданій Общества, на которыя продолжаютъ еще поступать требованія.

Въ объясненіяхъ Совѣта Общества на замѣчанія прошлогодней Ревизіонной Комиссіи говорится, между прочимъ, о мѣрахъ, принятыхъ Совѣтомъ къ продолженію изданія перевода Риттеровой Азіи. Не встрѣчая въ отчетѣ за 1886 годъ указанія, какіе результаты достигнуты означенными мѣропріятіями, Ревизіонная Комиссія выражаетъ желаніе, чтобы свѣдѣнія о ходѣ работъ по упомянутому капитальному изданію сдѣлались достояніемъ общества еще въ нынѣшнемъ году.

4) Въ докладѣ Ревизіонной Комиссіи по отчету за 1884 годъ было, между прочимъ, выражено желаніе, чтобы инвентаризація музея, коллекцій и другихъ предметовъ, принадлежащихъ Обществу, наступила возможно скорѣе; но ни въ объясненіяхъ Совѣта на это замѣчаніе, ни въ послѣднемъ отчетѣ не заключается никакихъ свѣдѣній о положеніи означеннаго дѣла. Между тѣмъ разборъ и описаніе музея, по мнѣнію настоящей Ревизіонной Комиссіи, занимаетъ далеко не послѣднее мѣсто въ дѣятельности Общества. Не говоря уже о томъ, что Географическому Обществу, какъ общественному учрежденію, необходимо имѣть полный инвентарь принадлежащему ему имуществу, составляющему общественную собственность, приведеніе въ извѣстность входящихъ въ составъ музея предметовъ можетъ послужить къ различнымъ соображеніямъ. Такъ напр., инвентарь, съ одной стороны, укажетъ на имѣющіеся въ коллекціяхъ пробѣлы, а съ другой стороны обнаружитъ такіе отдѣльные предметы, которые, по своей разрозненности, не имѣютъ для музея особаго значенія, а потому могли бы быть или обмѣнены для пополненія коллекцій Общества на недостающіе въ нихъ предметы, или даже безвозмездно уступлены другимъ музеямъ. Посему Ревизіонная Комиссія считаетъ не лишнимъ повторить пожеланіе о скорѣйшей инвентаризаціи имущества Общества.

и 5) На основаніи положеній объ отдѣлахъ: Кавказскомъ (§ 9), Сибирскомъ (п. 5 § 8), Сѣверо-Западномъ (п. 5 § 8) и Оренбургскомъ (п. 5 § 8), означенныя учрежденія доставляютъ ежегодно Обществу подробные отчеты о своихъ занятіяхъ, для включенія въ общій годовой отчетъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Между тѣмъ ни въ одномъ изъ послѣднихъ отчетовъ Общества не заключается свѣдѣній о трудахъ его Отдѣловъ. Если препятствіемъ къ тому служатъ опредѣленные нѣкоторыми изъ приведенныхъ положеній, для представленія сказанныхъ отчетовъ, сроки (май), то, въ видахъ большей полноты общихъ отчетовъ о дѣятельности Общества, представляется желательнымъ измѣнить означенные сроки такимъ образомъ, чтобы частные отчеты Отдѣловъ могли быть включаемы въ общій отчетъ о собираніи и разработкѣ географическихъ данныхъ на всемъ пространствѣ Россіи.

Въ заключеніе своего обзора годового отчета Общества, Ревизіонная Комиссія считаетъ своимъ долгомъ выразить Совѣту Общества свою живѣйшую признательность за блистательное окончаніе экспедиціи Г. Н. Пота-

нина въ Китай и Монголію. Нѣтъ сомнѣнія, что успѣхъ означенной экспедиціи во многомъ является результатомъ заботливаго отношенія Совѣта къ этому выдающемуся предпріятію Общества за послѣднее время.

Равнымъ образомъ Ревизіонная Комиссія съ удовольствіемъ свидѣтельствуетъ о томъ дѣятельномъ содѣйствіи, которое было оказано Совѣтомъ Общества многимъ другимъ научнымъ экспедиціямъ въ истекшемъ году и привѣтствуетъ появленіе въ печати высокополезнаго Указателя къ изданіямъ Общества и его Отдѣловъ съ 1846 по 1885 г.

Въ частности Ревизіонная Комиссія не можетъ не выразить еще своей совершенной признательности почтенному секретарю Общества за своевременное печатаніе въ „Извѣстіяхъ" журналовъ засѣданій Совѣта, а также общихъ и частныхъ собраній.

Подлинное подписали: *О. Штубендорфъ, А. Бычковъ, О. Веселаго, И. Ремезовъ, К. Старицкій, Ѳ. Кеппенъ и М. Рыкачевъ.*

Объясненія Совѣта на замѣчанія Ревизіонной Комиссіи.

Принимая съ искреннею благодарностью благосклонный отзывъ Ревизіонной Комиссіи о своей дѣятельности, Совѣтъ И. Р. Г. О. считаетъ долгомъ представить нижеслѣдующія объясненія на замѣчанія, которыя угодно было сдѣлать Комиссіи.

1) Вопросъ объ изданіи программъ по различнымъ областямъ географіи, этнографіи и статистики составляетъ одну изъ заботъ Совѣта и занимаетъ также и Отдѣленія, хотя вслѣдствіе своей сложности и не подвигается къ разрѣшенію столь быстро, какъ бы то было желательно.

Составляются частныя программы для того или другого предпріятія, таковы напримѣръ программы для ботаническихъ изслѣдованій на Кавказѣ (Извѣстія, т. XXII, стр. 192), для экспедиціи на Ханъ-тенгри (отчетъ за 1886 г. стр. 20), для изученія пещеръ ледниковъ Крыма (Извѣстія, т. XXIII стр. 92), для фитогеографическихъ работъ на Уралѣ (Извѣстія, т. XIII. стр. 95) для наблюденій надъ качаніемъ маятника на сѣверѣ Россіи и въ ея среднихъ губерніяхъ.

Всякое предпріятіе обсуждается въ Отдѣленіяхъ и лица, получающія командировки отъ Общества, снабжаются указаніями со стороны спеціалистовъ на какія именно стороны вопроса, подлежащаго ихъ изученію, имъ слѣдуетъ обратить особенное вниманіе.

Изъ числа болѣе общихъ программъ, нѣкоторыя уже выработаны, а именно: по соединеннымъ Отдѣленіямъ Географіи Математической и Географіи Физической программы для наблюденій надъ усыханіемъ озеръ и надъ обвалами морскихъ береговъ, а по Отдѣленію Этнографіи переведена со шведскаго языка программа для изученія говоровъ. Послѣдняя уже напечатана въ приложеніи къ т. XXII Извѣстій, а первыя двѣ отданы въ наборъ.

Осенью, соединенныя Отдѣленія Математической и Физической Географіи имѣютъ въ виду приступить къ составленію программъ для наблюденій надъ явленіями сейсмическими, а также и надъ ледниками, Отдѣленіе же Этнографіи сверхъ переработки изданныхъ имъ ранѣе программъ поставило на первомъ планѣ своихъ занятій разработку программъ для собиранія

свѣдѣній о всѣхъ населяющихъ Россію инородцахъ, а также народностяхъ славянскихъ и для составленія сборника по русской діалектологіи.

2) Переходя къ вопросу о необходимости правильной постановки преподаванія географіи, Совѣтъ имѣетъ удовольствіе объяснить, что вопросъ этотъ находится на разсмотрѣніи особой комиссіи, составленной изъ членовъ Совѣта и приглашенныхъ спеціалистовъ и еще въ текущемъ году Совѣтомъ будетъ представлена въ Министерство Народнаго Просвѣщенія обстоятельная записка по этому предмету, которая вслѣдъ за этимъ будетъ напечатана въ Извѣстіяхъ Общества.

3) Вопросъ о пополненіи Извѣстій библіографическими обзорами, согласно желанію Комиссіи, поставленъ Совѣтомъ на очередь и будетъ принятъ къ обсужденію въ одномъ изъ первыхъ засѣданій Совѣта послѣ лѣтнихъ вакацій.

4) Вполнѣ раздѣляя мнѣніе Комиссіи о необходимости составленія указателей къ Запискамъ по Отдѣленіямъ, Совѣтъ принялъ это къ исполненію.

5) Составленіе дополненій къ Риттерову описанію Восточной Сибири, порученное Совѣтомъ члену-сотруднику И. Д. Черскому, подвигается вполнѣ успѣшно; половина труда уже выполнена, но къ печатанію онаго будетъ приступлено лишь по приведеніи къ окончанію всей ожидаемой рукописи.

6) Изъ имущества Общества остается неинвентаризированнымъ лишь музей и собраніе картъ, поступившихъ ранѣе 1883 года. Послѣднія, равно какъ и рукописи ученаго архива исподволь переписываются, для инвентаризаціи же музея потребуются особыя средства, которыя Совѣтъ и постарается изыскать.

7) Вполнѣ сочувствуя необходимости усилить связь Отдѣловъ съ Обществомъ, Совѣтъ вошелъ уже въ соглашеніе по этому предмету съ Покровителемъ Восточно-Сибирскаго Отдѣла и не преминетъ сдѣлать то же и по отношенію къ прочимъ отдѣламъ, въ видахъ болѣе дружнаго преслѣдованія задачъ, намѣченныхъ Обществу его Уставомъ.

Журналъ Общаго Собранія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества—*13 мая 1887 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ помощника предсѣдателя, почетнаго члена барона Ѳ. Р. Остенъ-Сакена.

По открытіи засѣданія секретарь Общества А. В. Григорьевъ доложилъ собранію о пожалованіи Императорской Академіи Наукъ Государемъ Наслѣдникомъ Цесаревичемъ 25.000 р. на изданіе описанія зоологическихъ результатовъ экспедицій Н. Н. Пржевальскаго въ Центральной Азіи, а равно о предпринимаемыхъ Обществомъ въ текущемъ году экспедиціяхъ.

По окончаніи доклада секретаря, предсѣдательствовавшій въ Комиссіи по обревизованію отчета Общества за 1886 годъ д. чл. О. Э. Штубендорфъ прочелъ замѣчанія комиссіи на Отчетъ *) послѣ чего секретарь Общества прочелъ объясненія Совѣта на замѣчанія Ревизіонной Комиссіи *).

По окончаніи текущихъ дѣлъ д. чл. А. А. Бунге сдѣлалъ сообщеніе о своей экспедиціи на Ново-Сибирскіе острова.

---

*) См. выше стр. 407 и 410 приложеніе къ журналу Совѣта 1 мая.

Экспедиція эта была задумана Императорской Академіей Наукъ въ 1883 году, но могла быть осуществлена лишь въ 1885 году, такъ какъ назначенный начальникомъ этой экспедиціи А. А. Бунге могъ приступить къ снаряженію ея лишь осенью 1884 года, по окончаніи работъ Усть-ленской экспедиціи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, врачомъ которой онъ состоялъ.

Соединившись въ Иркутскѣ съ назначеннымъ ему въ сотрудники кандидатомъ зоологіи барономъ Толемъ и сдѣлавъ необходимыя приготовленія, А. А. Бунге отправился съ барономъ Толемъ, въ началѣ 1885 года, на сѣверъ.

По окончаніи изслѣдованій въ Пріянскомъ краѣ, занявшихъ все лѣто 1885 года, экспедиція, осенью того же года, остановилась на зимовку въ сел. Казачьемъ, на р. Янѣ, въ 30 верстахъ къ югу отъ г. Устьянска, прежняго главнаго пункта края. Зима быстро прошла въ различныхъ занятіяхъ, а весною было приступлено къ послѣднимъ приготовленіямъ для перехода по льду на острова.

Для экспедиціи было собрано 20 нартъ и 240 собакъ, которыя къ 31-му марта 1886 года собрались на мысѣ Айджергайдахъ, гдѣ уже раньше была сложена вся провизія и запасы. 1-го апрѣля былъ отправленъ первый транспортъ на островъ Котельный, такъ какъ весь багажъ нельзя было сразу перевезти на острова. 17-го баронъ Толь поѣхалъ на островъ Большой Ляховскій, 24-го числа выѣхалъ и А. А. Бунге, а 27-го былъ уже на Большомъ Ляховскомъ островѣ. 7-го мая экспедиція раздѣлилась: баронъ Толь съ однимъ казакомъ и двумя якутами уѣхалъ на острова Ѳадеевскій и Новую Сибирь, а г. Бунге съ казакомъ и якутомъ приступилъ къ съемкѣ Котельнаго острова.

Баронъ Толь осмотрѣлъ на Новой Сибири извѣстныя „деревянныя“ горы, оказавшіяся состоящими изъ камня, съ толстыми прослойками каменнаго угля. Съ Новой Сибири онъ вернулся черезъ южную часть Ѳадеевскаго острова на Котельный, лѣтомъ объѣхалъ его весь, и съ сѣверной оконечности его видѣлъ землю Санникова, 80 лѣтъ назадъ видѣнную промышленникомъ Санниковымъ, но еще никѣмъ не посѣщенную. Баронъ Толь собралъ богатыя зоологическую, ботаническую и геологическую коллекціи.

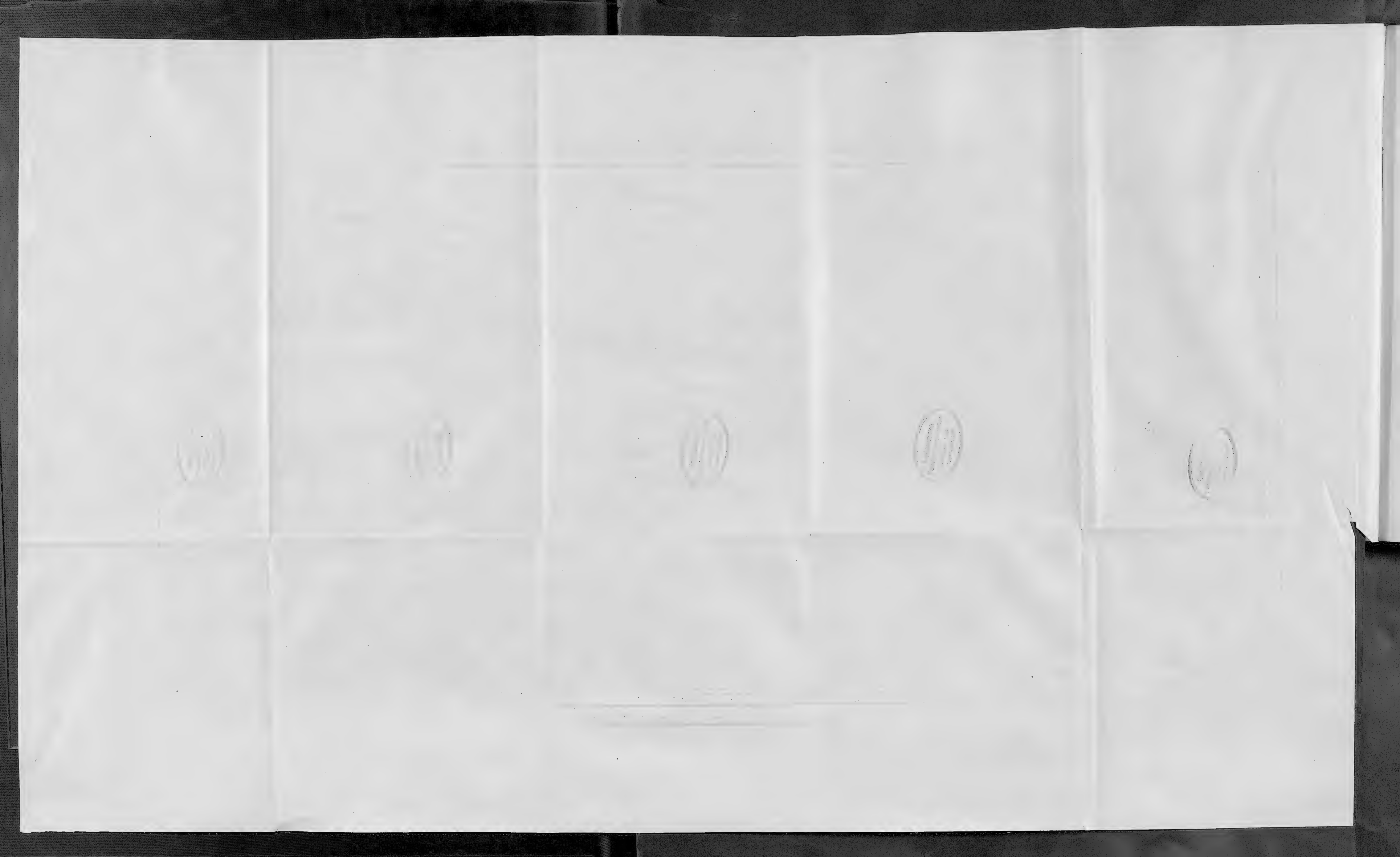
А. А. Бунге сначала удачно велъ съемку берега острова Котельнаго, но затѣмъ погода и недостатокъ топлива заставили его вернуться обратно на Малый Ляховскій островъ, а оттуда и на Большой.

Во все лѣто г. Бунге не замѣтилъ движенія льда въ морѣ, которое ни разу, по словамъ промышленниковъ, не очищалось со времени плаванія Норденшельда на „Вегѣ“.

Съ наступленіемъ зимы начались приготовленія къ отъѣзду; въ концѣ октября прибылъ баронъ Толь и вскорѣ на оленяхъ отправился на материкъ, а 31-го октября и г. Бунге выѣхалъ съ островов обратно и 5-го ноября прибылъ въ с. Казачье; этимъ благополучно и закончилась экспедиція.

Заключенъ 10 іюня 1887 года.

ОТЧЕТНАЯ КАРТА IV ПУТЕШЕСТВІЯ Н. М. ПРЖЕВАЛЬСКАГО ВЪ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗІИ ВЪ 1884-85 Г.



ДОКЛАДЪ

ПОЧЕТНАГО ЧЛЕНА И. Р. Г. О.

В. В. Юнкера

О семилѣтнемъ путешествіи его по экваторіальной Африкѣ.

(Читано въ торжественномъ собраніи И. Р. Г. О. 9 апрѣля 1887 г.).

Сегодня мнѣ вторично выпала честь дѣлать докладъ Императорскому Русскому Географическому Обществу о моихъ путешествіяхъ. Въ началѣ 1879 года [1]) я сообщилъ Обществу о результатахъ моего перваго путешествія въ египетскія экваторіальныя области. Вскорѣ послѣ того, въ томъ-же году, я собрался въ новое путешествіе по экваторіальной Африкѣ, вслѣдствіе разныхъ случайностей затянувшееся на семь лѣтъ. Отчетъ объ этомъ семилѣтнемъ странствованіи и составитъ предметъ настоящаго моего сообщенія.

Въ виду краткости времени, въ теченіе котораго я смѣю утруждать Ваше вниманіе, и при изобиліи собраннаго мною за много лѣтъ матеріала, я, конечно, могу представить Вамъ ходъ и результаты моего путешествія лишь въ самыхъ общихъ чертахъ, при чемъ главнымъ образомъ остановлюсь на послѣднихъ годахъ.

Вслѣдствіе возстанія въ Суданѣ, египетскія экваторіальныя области оказались совершенно отрѣзанными отъ сообщенія съ сѣверомъ. Подобно тому, какъ мы на югѣ оставались въ неизвѣстности о томъ, что происходило въ Суданѣ, такъ и въ Европѣ нельзя было получить точныхъ свѣдѣній о событіяхъ, случившихся въ то время,

---

[1]) См. Извѣстія т. XV. Отд. I стр. 108.

въ египетскихъ экваторіальныхъ областяхъ. На эти-то событія я и обращу поэтому главнѣйшее вниманіе, въ особенности на положеніе дѣлъ въ той области, запертый въ которой Эминъ-паша, съ находящимися при немъ солдатами и небольшимъ числомъ чиновниковъ, до сихъ поръ еще ждетъ своего освобожденія.

Изъ Суэца, исходной точки моего путешествія, я отправился въ Суакимъ, а оттуда въ Берберъ. Послѣдняя часть пути была для меня новою, такъ какъ въ первое мое путешествіе (въ 1877 году), я прошелъ изъ Суакима, черезъ Токаръ, въ Кассалу. По возвращеніи изъ перваго путешествія, я изъ Хартума прослѣдовалъ, Баюдскою степью, въ Донголу. На этотъ же разъ я на пароходѣ проѣхалъ изъ Бербера въ Хартумъ, куда прибылъ въ первыхъ числахъ 1880-го года. Въ качествѣ спутника, для собиранія зоологическихъ коллекцій, я нанялъ германскаго подданнаго Бондорфа. Молодой парень изъ негровъ, котораго я взялъ съ собою въ Европу, при возвращеніи изъ перваго моего путешествія, сопровождалъ меня также обратно на его родину. Моя цѣль состояла въ изслѣдованіи странъ, орошаемыхъ рѣкою Уэлле, и въ опредѣленіи теченія этой рѣки возможно далѣе на западъ. Я надѣялся при этомъ окончательно рѣшить научный споръ, принадлежитъ ли эта рѣка къ системѣ Конго, или же къ системѣ рѣки Шари и, слѣдовательно, къ озеру Чадъ.

По пріѣздѣ моемъ въ Хартумъ, оказалось, что верхнее теченіе Нила, или Бар-эл-Гебель, было уже въ продолженіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ заграждено травяными плавучими массами, и надъ устраненіемъ ихъ работали нѣсколько пароходовъ. Вслѣдствіе этого я вынужденъ былъ отказаться отъ моего плана: достигнуть рѣки Уэлле, изъ Ладо, черезъ земли Макрака, съ которыми я успѣлъ ознакомиться въ первое мое путешествіе. Воспользовавшись пароходомъ, отправлявшимся, въ январѣ, въ Бар-эл-Газаль, я совершилъ на немъ переѣздъ до Мешра-эл-Рекъ, куда прибылъ въ февралѣ. Городъ этотъ былъ избранъ мною исходнымъ пунктомъ для путешествія сухимъ путемъ въ область, находившуюся въ то время подъ управленіемъ Гесси-паши.

Поѣздка по Бар-эл-Газалю не обошлась безъ препятствій. Намъ пришлось пробиваться чрезъ болѣе или менѣе значительныя плавучія скопленія травы, которыхъ встрѣтили на пути до сорока. Впрочемъ, здѣсь эти скопленія не образуютъ плотныхъ, похожихъ на войлокъ, тканей, какъ на Бар-эл-Гебелѣ, и ихъ удается большею частію форсировать пароходомъ. Однако, и въ этой части рѣки плаваніе

не безопасно. Годъ спустя послѣ моего проѣзда, описанныя травяныя преграды въ Бар-эл-Газалѣ послужили причиною гибели нѣсколькихъ сотенъ людей. Возвращавшійся изъ Межра-эл-Рекъ пароходъ застрялъ въ одной изъ этихъ травяныхъ массъ, не былъ въ состояніи ни идти впередъ, ни вернуться; къ усугубленію несчастія, пароходъ этотъ везъ на буксирѣ нѣсколько баржъ, съ людьми. Всѣ попытки выбраться изъ лабиринта разросшихся травъ оказались тщетными, пароходъ съ баржами простоялъ на мѣстѣ нѣсколько мѣсяцевъ, вся провизія вышла и наступившій затѣмъ голодъ унесъ множество жертвъ, — такъ что подоспѣвшій, наконецъ, на помощь изъ Хартума пароходъ успѣлъ спасти лишь немногихъ, избѣгшихъ голодной смерти.

Какъ я уже сказалъ выше, путешествіе сухимъ путемъ я началъ изъ Межра-эл-Река и, подвигаясь по направленію къ югу, черезъ земли разныхъ племенъ Динка, прибылъ, черезъ 17 дней, къ станціи Дьюръ-Гаттасъ. Послѣ довольно продолжительнаго тамъ пребыванія, я, вмѣстѣ съ Гесси-пашою, отправился въ путь по направленію къ западу, черезъ Вау и Ганда (прежнюю станцію Дем-Идрисъ), къ главной станціи Бар-эл-Газальской провинціи, Дем-Солиманъ (прежней станціи Дем-Сиберъ). Багажъ мой, вмѣстѣ съ моими людьми, я отправилъ изъ станціи Ганда прямо въ Дем-Бекиръ, куда прибылъ и самъ послѣ краткаго пребыванія въ Дем-Солиманѣ. Пройденныя мною до этого пункта мѣстности посѣщены уже прежде различными путешественниками и извѣстны по ихъ описаніямъ. При первомъ посѣщеніи Судана, я самъ, по пути съ юга, изъ земель Макрака, посѣтилъ станцію Вау. Картографически область эта снята докторомъ Швейнфуртомъ, моимъ почтеннымъ учителемъ и другомъ, который, по утратѣ своихъ инструментовъ, не устрашился исполинской работы — опредѣленія разстояній посредствомъ счета сдѣланныхъ шаговъ. Принадлежащія собственно мнѣ развѣдки и изслѣдованія начались лишь отъ Дем-Бекира.

Ближайшею моею цѣлью было посѣщеніе могущественнаго Нямъ-нямскаго князя Ндорумы, который до недавняго времени велъ войну съ правительственными войсками въ Бар-эл-газальской области, а передъ тѣмъ запрещалъ проходъ чрезъ свои владѣнія караванамъ со слоновою костью и не допускалъ устройства въ нихъ станцій. Какъ потомъ я дѣлалъ во всѣхъ моихъ позднѣйшихъ путешествіяхъ, сперва я отправилъ къ Ндорумѣ посланныхъ, которые должны были оповѣстить его о моей личности и, въ особенности, обратить его вниманіе на то, что я путешествую безъ военнаго конвоя. Я ни-

когда не вступалъ во владѣнія мѣстныхъ властителей, не обождавши прибытія отъ нихъ отвѣтныхъ посланныхъ. Эти послѣдніе, въ большей части случаевъ, приходили ко мнѣ вмѣстѣ съ возвращавшимися обратно моими людьми, съ которыми я посылалъ небольшіе подарки для князьковъ. — Ндорума, недовѣрчивый, какъ всѣ негры, самъ вышелъ мнѣ на встрѣчу, чтобы увидѣть мою личность и составъ моихъ провожатыхъ. Оставшись повидимому доволенъ результатомъ осмотра, онъ поспѣшилъ обратно въ свои владѣнія, чтобы, какъ онъ сказалъ, успокоить и своихъ подданныхъ относительно моего прихода.

Въ Бар-эл-газальской области я нанялъ нѣсколькихъ молодыхъ негровъ, а также женскую прислугу, для изготовленія дорогою муки. Послѣ нѣсколькихъ опытовъ такого найма, я, во всѣхъ моихъ путешествіяхъ довольствовался только подобною прислугой, не находя нужнымъ брать другого конвоя. Разъ какъ-то у меня укрылись убѣжавшіе отъ своихъ владѣльцевъ невольница-дѣвочка, лѣтъ 9-ти и мальчикъ такого же возраста, которые и оставались при мнѣ все время, до самаго прибытія моего въ Занзибаръ.

Въ маѣ, я, наконецъ, могъ тронуться изъ Дем-бекира, съ 250-ю носильщиками. По истеченіи двухъ недѣль, я достигъ хижинъ князя Ндорумы. Слѣдуя отъ Дем-бикира въ южномъ направленіи, прежде чѣмъ вступить въ область племени Нямъ-нямъ (которое само называетъ себя А-санде), мы миновали разбросанныя владѣнія племенъ Голо, Сере и Бонго. Въ первые дни мы переправились чрезъ нѣсколько рѣчекъ, принадлежавшихъ еще къ водной системѣ Нила и теченіе которыхъ направлялось къ сѣверо-востоку, затѣмъ перешли нѣсколько рѣчекъ, текущихъ къ западу и впадающихъ въ р. Мбому — главный сѣверный притокъ рѣки Уэлле-Макуа. Если эта послѣдняя рѣка, какъ весьма вѣроятно, составляетъ верхнее теченіе р. Мобанги и, въ такомъ случаѣ, принадлежитъ къ системѣ Конго, то границы республики Конго почти прикасаются къ границамъ Бар-эл-газальской области.—По берегамъ нѣкоторыхъ изъ этихъ рѣкъ мы нашли роскошную и разнообразную растительность, подобная которой въ лежащихъ далѣе къ востоку областяхъ встрѣчается только въ гораздо болѣе близкихъ къ экватору широтахъ. Здѣсь я нашелъ описанные уже докторомъ Швейнфуртомъ прекрасные галлерейные лѣса, расположенные террасами, въ видѣ узкихъ полосъ, по берегамъ рѣкъ, которыя здѣсь текутъ въ глубокихъ оврагахъ.

Главная моя цѣль, какъ уже сказано, состояла въ посѣщеніи

областей, лежащихъ по р. Уэлле, и въ особенности области Мангбатту. Первыми точными свѣдѣніями объ этой странѣ мы обязаны также доктору Швейнфурту, который проникъ въ нее однако же по болѣе восточному пути. Когда я прибылъ къ Ндорумѣ, приближался періодъ сильныхъ дождей. Такъ какъ князь желалъ удержать меня у себя болѣе продолжительное время, то пришлось приступить къ устройству прочной станціи на нѣсколько мѣсяцевъ. При помощи людей Ндорумы, которые цѣлыми сотнями были привлечены къ работамъ, удалось соорудить хорошее и надежное жилище. Хижины были обведены общимъ частоколомъ, съ внѣшней стороны котораго были прикрѣплены вѣтви, снабженныя шипами. Такая предосторожность необходима въ этихъ мѣстахъ, въ виду частыхъ нападеній леопардовъ. Нерѣдко леопарды похищали негритянокъ, въ особенности когда онѣ въ сумерки отправлялись за водою. Однажды такой случай приключился вблизи моей станціи, при чемъ хищный звѣрь сожралъ только половину тѣла своей жертвы, оставивъ остальную на мѣстѣ. На слѣдующій день намъ удалось поймать его въ капканъ, при чемъ приманкою послужила отрѣзанная рука жертвы. Въ большей части случаевъ леопарды возвращаются, по нѣсколько дней сряду, на то-же самое мѣсто, гдѣ они захватили добычу. Имѣя это въ виду, туземцы, для ловли хищниковъ, тотчасъ по растерзаніи ими жертвы, устраиваютъ на томъ-же мѣстѣ небольшую крѣпкую хижину, въ которой помѣщаютъ приманку подъ опускнымъ бревномъ. Такимъ способомъ ловится множество леопардовъ. Левъ же, какъ извѣстно, не попадается въ капканъ, такъ какъ, по большей части, охотится за добычею только въ извѣстныхъ, богатыхъ дичью мѣстностяхъ, и въ особенности предпочитаетъ буйволовъ и антилопъ; тамъ же, гдѣ ихъ нѣтъ, онъ иногда нападаетъ и на человѣка. Въ Дар-бандѣ я часто видѣлъ особнякомъ стоящія хижины, окруженныя, въ защиту отъ львовъ, сѣтью, потому что онъ ея также избѣгаетъ, какъ и капкана.

Охота въ центральной Африкѣ чрезвычайно затруднительна, такъ какъ земля почти 9 мѣсяцевъ покрыта роскошно ростущими, высокими злаками, острыми, рѣжущими и стволы которыхъ часто такъ же толсты, какъ тростникъ. Подобные злаки представляютъ также весьма значительныя затрудненія для путешественниковъ во все продолженіе періода дождей и нѣкоторое время послѣ ихъ окончанія, пока трава на столько не высохнетъ отъ дѣйствія солнечныхъ лучей, что становится возможнымъ приступить къ ея выжиганію. До этого же времени единственными дорогами служатъ

узкія, протоптанныя неграми или же дикими звѣрями, тропинки, которыя до того стѣснены съ обѣихъ сторонъ высокою травою, что едва остается достаточно простора внизу для передвиженія ногъ, на высотѣ же роста человѣка трава съ обѣихъ сторонъ сходится на подобіе свода, такъ что я, въ моихъ странствованіяхъ, часто не могъ видѣть идущаго впереди слугу, а только слышалъ шелестъ травы. По цѣлымъ часамъ мнѣ приходилось защищать глаза рукою отъ острыхъ травъ. Выжиганіе травы, о которомъ я только-что упомянулъ, производится, кажется, во всей Африкѣ и совершается въ декабрѣ и январѣ, по минованіи дождей. Въ это время, а также при наступленіи первыхъ дождей, когда новая трава начинаетъ только выростать, охота становится гораздо удобнѣе. Опредѣленныя для нея мѣстности не только не подвергаются общему выжиганію, но даже оберегаются въ это время отъ дѣйствія огня. Въ эти-то мѣстности и спасаются животныя, въ томъ числѣ и слоны. Тогда ихъ выслѣживаютъ и затѣмъ зажигаютъ оставленную траву одновременно съ нѣсколькихъ сторонъ. Испуганные слоны, охраняя своихъ дѣтенышей, остаются при нихъ и опаляютъ себѣ неуклюжія ноги, вслѣдствіе чего легче поддаются копьямъ туземцевъ. Странныя и противорѣчивыя чувства волнуютъ душу при видѣ этихъ обширныхъ степныхъ пожаровъ, которые, въ темную ночь, представляютъ величественное, но вмѣстѣ страшное зрѣлище. Какая огромная сумма животной жизни уничтожается при этомъ, частію безъ всякой цѣли! Цѣлый міръ низшихъ животныхъ погибаетъ въ огнѣ. Милліоны саранчи и другихъ крылатыхъ насѣкомыхъ, вспугнутые приближающимся огнемъ, спѣшатъ спастись; но большинство ихъ похищается насѣкомоядными птицами, собирающимися тутъ массами въ дыму надъ горящею степью и быстро схватывающими богатую добычу. Надъ всею же этою картиною истребленія цѣлыя стаи хищныхъ птицъ, въ особенности коршуны, описываютъ свои широкіе круги, высматривая за линіею огня полевыхъ мышей и небольшихъ змѣй.

Мѣсяцы засухи, т. е. съ декабря до марта или даже до апрѣля, составляютъ, для большинства этихъ экваторіальныхъ областей, лучшую и самую удобную пору путешествій. Въ это время нѣтъ столь затрудняющей путешественника высокой травы, и болѣе свободное движеніе дѣлается возможнымъ и въ сторонѣ отъ дорогъ. Позже, когда трава достигнетъ нѣсколькихъ футовъ вышины, путешественникъ, при своихъ переходахъ въ ранніе утренніе часы, отъ росы, покрывающей траву, промокаетъ насквозь, по крайней

мѣрѣ, по колѣно. Съ постепеннымъ поднятіемъ солнца, жгучіе его лучи оказываютъ на промокшія ноги дѣйствіе, подобное дѣйствію согрѣвающаго компресса, именно вызываютъ зудъ. Подъ вліяніемъ такого постояннаго раздраженія кожи образуются на ногахъ трудно заживающія раны, которыхъ не избѣгнулъ и я, и у меня ихъ одновременно бывало по нѣсколько дюжинъ.

Наконецъ, устройство станціи въ резиденціи Ндорумы было окончено; въ саду были разведены европейскія овощи и я могъ быть спокоенъ относительно моихъ людей и вещей. Но лично себѣ я могъ дозволить лишь нѣсколько недѣль наслаждаться этимъ, созданнымъ мною уютнымъ уголкомъ. Тихая, безмятежная жизнь не входила въ програму моихъ путешествій. Мнѣ хотѣлось ознакомиться съ окрестъ-лежащею страною, между тѣмъ какъ мой спутникъ долженъ былъ заняться на станціи собираніемъ зоологическихъ коллекцій. Такимъ образомъ, послѣ двухмѣсячнаго пребыванія у Ндорумы, въ августѣ я тронулся въ путь лишь съ 20-ью носильщиками и необходимѣйшими предметами снаряженія, а также съ небольшими подарками для туземныхъ князьковъ. Въ продолженіе моего пребыванія у Ндорумы я, чрезъ посланныхъ, вступилъ въ дружелюбныя сношенія съ различными князьями племени Нямънямъ, которые меня приглашали посѣтить ихъ. Одинъ только могущественный князь Мбіо, непримиримый врагъ Ндорумы, отказывалъ мнѣ въ разрѣшеніи пройти чрезъ его владѣнія, лежащія къ востоку отъ владѣній пріютившаго меня князя, и постоянно грозилъ нападеніемъ и сожженіемъ моей станціи. Два года спустя, послѣ кровавыхъ битвъ съ египетскими правительственными войсками, могущество его было уничтожено, и я, во время своего бѣгства отъ махдистовъ, прошелъ и чрезъ его владѣнія. При этомъ своемъ путешествіи кругомъ владѣній Ндорумы я, въ первый разъ, пришелъ къ р. Уэлле, переправился чрезъ нее и достигъ Мангбату, а затѣмъ описавъ дугу съ восточной стороны, перешелъ обратно черезъ Уэлле. Пройдя земли разныхъ князей изъ племени Нямъ-нямъ, я, послѣ 4-хъ мѣсячной отлучки, т. е. въ декабрѣ того же года, возвратился на мою станцію въ резиденціи Ндорумы. Въ настоящемъ докладѣ я не имѣю возможности изложить подробности этого путешествія. Такъ, напр., при первомъ посѣщеніи р. Уэлле, мнѣ пришлось вмѣшаться въ непріязненныя отношенія между племенами Мангбатту и Абармбо, при чемъ мнѣ удалось воспрепятствовать открытой войнѣ. Точно также не стану здѣсь описывать мое тогдашнее пребываніе у Мамбанги, князя Мангбатту, и послѣдо-

вавшее затѣмъ выступленіе Ндорумы, съ своимъ войскомъ, противъ князя Бинзы (изъ племени Нямъ-нямъ), съ цѣлью, какъ онъ потомъ мнѣ разсказывалъ, освободить меня, такъ какъ прошелъ слухъ, будтобы означенный князь держитъ меня въ плѣну. И на этотъ разъ я успѣлъ предотвратить во-время кровавую схватку.—Въ Мангбатту въ то время имѣлось нѣсколько правительственныхъ станцій. Непріязненныя отношенія, существовавшія тогда между мѣстными арабскими племенами, заставили меня отказаться отъ моего плана переселиться туда, по минованіи дождливой поры, вмѣстѣ съ моими людьми и багажемъ.

Возвратившись, какъ я уже сказалъ, на мою станцію въ землю Ндорумы лишь въ декабрѣ, я вскорѣ долженъ былъ думать о новомъ отъѣздѣ, такъ какъ наступала лучшая пора для путешествій. Я предполагалъ въ этотъ разъ перейти, вмѣстѣ со всѣми моими людьми и поклажею, къ сильному князю Бакангаю, изъ племени Нямъ-нямъ, къ югу отъ р. Уэлле. Поэтому я и отправился, уже въ январѣ 1881 года, по новому пути къ ЮЗ., въ землю племени А-Мади, снова перешелъ тамъ рѣку Уэлле, но лишь съ величайшимъ трудомъ нашелъ необходимыхъ носильщиковъ у племени А-Барамбо, которые впослѣдствіи, похитивъ часть моего багажа, меня покинули, такъ что дальнѣйшее путешествіе въ этомъ направленіи оказалось немыслимымъ. Точно также я не могъ найти людей, необходимыхъ для обратной переноски моей клади къ р. Уэлле. На мою долю выпало тогда цѣлыхъ два мѣсяца трудной, исполненной всякихъ заботъ и тревогъ жизни. Намъ пришлось самимъ построить хижины въ глуши и я едва былъ въ состояніи прокормить свою наемную прислугу. Опасеніе ночного нападенія со стороны А-Барамбо часто лишало меня сна. Наконецъ, я рѣшился тайно отправить одного изъ своихъ людей къ дружелюбно расположенному ко мнѣ князю Засѣ, изъ племени Нямъ-нямъ, который тотчасъ же пришелъ вмѣстѣ съ своими людьми къ р. Уэлле, и избѣгая открыто враждебныхъ отношеній къ А-Барамбо, причемъ, наша жизнь подверглась бы опасности,—приказалъ перетащить мой багажъ, отдѣльными партіями, обратно черезъ Уэлле. Когда весь багажъ былъ уже отправленъ, то вслѣдъ за моими людьми возвратился и я, послѣднимъ, душевно скорбя о неудачѣ предпріятія и предполагая впослѣдствіи, взявъ съ собой только самыя необходимыя вещи, попытаться, по новому пути, снова проникнуть въ землю А-Барамбо. Въ ожиданіи удобнаго для этого случая, я остался у племени А-Мади. Моего препаратора Бондорфа я, въ концѣ апрѣля,

отправилъ, вмѣстѣ съ багажемъ, подъ покровительствомъ князя Засы, во владѣнія этого послѣдняго, къ югу отъ р. Мбому, гдѣ онъ снова долженъ былъ устроить прочную станцію. Между тѣмъ въ странѣ Мангбатту положеніе дѣлъ за это время значительно измѣнилось. Страна была занята регулярными египетскими войсками, присланными Эминомъ-пашей, для возстановленія порядка. Мамбанга, князь племени Мангбатту, котораго я посѣщалъ въ прошломъ году, велъ открытую войну противъ этихъ войскъ. Вновь учрежденной станціи на р. Уэлле грозила большая опасность со стороны подданныхъ Мамбанги. По настоятельной просьбѣ тамошняго египетскаго офицера, узнавшаго о моемъ пребываніи у племени А-Мади, я рѣшился дѣйствовать въ качествѣ посредника между Мамбангою и представителями египетскаго правительства, пока не придутъ подкрѣпленія отъ Эмина-паши. Съ этою цѣлью я отыскалъ расположеннаго ко мнѣ князя въ его военномъ лагерѣ и, для торжественнаго закрѣпленія нашего дружескаго союза, мы, по обряду негровъ, обмѣнялись взаимно кровью. Для обезпеченія станціи, я впродолженіе нѣскольких мѣсяцевъ оставался при войскѣ. Въ исходѣ ноября 1881 г. я могъ наконецъ отправиться къ Бакангаю и съ тѣхъ поръ почти все свое время проводилъ въ безпрерывныхъ странствованіяхъ, совершивъ, до іюня 1882 г., по различнымъ путямъ, нѣсколько круговыхъ путешествій къ югу отъ рѣкъ Уэлле и Бомоканди. При этомъ я имѣлъ возможность, посредствомъ развѣдокъ и разспросовъ, провѣрить маршрутъ итальянца Міани, и убѣдился, что его слѣдуетъ отодвинуть къ югу на нѣсколько путевыхъ дней, такъ какъ владѣнія Бакангая, также посѣщенныя названнымъ путешественникомъ, не прилегаютъ непосредственно съ юга къ р. Уэлле, а находятся къ югу отъ значительнаго притока этой рѣки, называемаго Бомоканди.

У могущественныхъ Нямъ-нямскихъ князей Бакангая и Канны, сыновей Кины, я нашелъ радушный пріемъ и познакомился тамъ съ нѣкоторыми древними обычаями нераздѣльнаго прежде и распавшагося потомъ на нѣсколько частей народа Санде; обычаи эти у племенъ Нямъ-нямъ, живущихъ къ сѣверу отъ Уэлле, уже болѣе или менѣе забыты. Сюда относится, согрѣтое чувствомъ трогательной любви, почитаніе княжескихъ предковъ, составляющее почти религіозный культъ. Такъ напр., Канна сохранялъ въ неприкосновенномъ видѣ жилище своего покойнаго отца. Ежедневно ставились передъ нимъ съѣстные припасы, напр. мясо, добытое на охотахъ; туда же были отнесены и подарки, переданные мною Каннѣ,—вслѣд-

ствіе чего мнѣ пришлось вручить ему новые подарки. Три дня мы провели съ Канною у хижинъ покойнаго отца его, Кины, и тогда только князь пригласилъ меня въ свое собственное жилище. Культу этому приносятся даже жертвы взятыми на войнѣ плѣнными. Царствующіе князья нерѣдко руководятся въ своихъ дѣйствіяхъ, напр. при военныхъ походахъ и т. п., снами и видѣніями, въ которыхъ предстаетъ передъ ними умершій отецъ. Въ случаѣ невѣрности жены, у санде, нерѣдко мужъ убиваетъ обольстителя. Иногда же, вмѣсто смертной казни, за подобный проступокъ, а также за кражу, виновному наносятся различныя увѣчья, напр. отсѣкаются обѣ руки, или одни пальцы, отрѣзается ушная раковина, носъ или губы.

Въ то время какъ мужчины многихъ негритянскихъ племенъ ходятъ совершенно нагіе, я не знаю ни одного племени, у котораго женщины, для прикрытія наготы, не пользовались бы по крайней мѣрѣ, древесными листьями. Только во время сильной душевной скорби онѣ ихъ сбрасываютъ. Женщина изъ племени Мангбатту пользуется большею свободою и правомъ участвовать въ сходбищахъ мужчинъ. Такъ князья Мангбатту, которыхъ я посѣщалъ, въ большихъ собраніяхъ, всегда были окружены своими избранными женами. Онѣ безпрепятственно, по вечерамъ, приходили ко мнѣ вмѣстѣ со своими скамейками, присаживались къ разложенному огню, и при этомъ шутили и смѣялись. Одежда и у нихъ очень первобытная и состоитъ изъ куска матеріи, сдѣланной изъ древесной коры, который онѣ, садясь на скамейку, кладутъ себѣ на колѣна. Княжескія жены не довольствуются, впрочемъ, такимъ простымъ туалетомъ. Матерій, которыя могли бы удовлетворить ихъ врожденному кокетству, у нихъ нѣтъ. Однако эти дѣти природы оказываются, въ этомъ отношеніи, весьма изобрѣтательными: онѣ придумали раскрашивать свое тѣло разными симметрическими линіями, правильными квадратами или большими круглыми точками. Тѣло знатной женщины изъ племени Мангбатту нерѣдко можетъ быть уподоблено правильно раскрашенному трехцвѣтному паркету. Благодаря изобрѣтательности отдѣльныхъ женщинъ, постоянно придумывающихъ для себя новые узоры, имъ удается придавать своимъ туалетамъ разнообразіе и достигать новыхъ эффектовъ. При этомъ туалетныя вещицы женщины Мангбатту до-нельзя просты; онѣ состоятъ изъ горшечка съ темнобурымъ масломъ изъ сѣмянъ пальмы Eleis, изъ черепка съ красной и черной краской, и изъ нѣсколькихъ деревянныхъ грифелей для окрашиванія; затѣмъ, къ ихъ туалету относятся еще нѣсколько выточенныхъ изъ слоновой кости

длинныхъ шпилекъ, употребляемыхъ вмѣсто гребенокъ, для укрѣпленія волосъ. Уже одно окрашиваніе тѣла отнимаетъ чрезвычайно много времени и нуждается въ посторонней помощи, но кромѣ этого женщины по цѣлымъ часамъ занимаются искусственнымъ вздыманіемъ своихъ тупè, которые бываютъ вышиною болѣе ½ фута. Терпѣніемъ, требуемымъ при ихъ туалетѣ, женщины Мангбатту несомнѣнно превосходятъ нашихъ европейскихъ дамъ.

Посѣтивъ, во время пребыванія у князя Канны, наиболѣе удаленныя къ югу земли племенъ А-Санде, я снова перешелъ въ область племени Мангбатту и нѣкоторое время провелъ въ обществѣ итальянскаго путешественника Касати, на станціи Тангази. Оттуда я прошелъ къ востоку, черезъ земли племенъ А-Бангба и Момфу, переправился опять черезъ р. Бомоканди и, повернувъ потомъ на югъ, ознакомился съ племенами Мэдье, Майго и Мабоде; при этомъ моемъ путешествіи, я открылъ рѣку Непоко, которую считаю тождественною съ рѣкою Арувими, Стэнлея. У А-Занги, князя изъ племени Мангбатту, живущаго по р. Непоко, я пережилъ самое тяжелое время во все мое пребываніе въ Африкѣ. Мнѣ пришлось тамъ довольствоваться исключительно пищею негровъ, и непривычный къ ней организмъ страдалъ отъ недостатка питанія. Многочисленныя раны на моихъ ногахъ не заживали въ продолженіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ. Я испытывалъ нужду въ предметахъ первой необходимости (между прочимъ въ мылѣ), такъ какъ по причинѣ трудно проходимыхъ болотъ долженъ былъ оставить свой багажъ.

Во время путешествій къ югу отъ р. Бомоканди, мнѣ удалось, къ своему удовольствію, отыскать племя карликовъ Акка или Тикки-Тикки, въ ихъ колоніяхъ. Это удается не легко, такъ какъ они образуютъ кочующія колоніи и крайне трусливы и недовѣрчивы. Они отличные стрѣлки, живутъ почти исключительно охотою и умѣютъ убивать слоновъ весьма искусно своими мелкими стрѣлами. Въ моихъ путешествіяхъ, въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, сопровождали меня двое Тикки-Тикки. Одного изъ нихъ, дюжаго парня, подарилъ мнѣ Бакангай, вмѣстѣ съ экземпляромъ шимпанзе. Впослѣдствіи я его послалъ, вмѣстѣ съ моими коллекціями, въ Барэл-Газальскую область; все это попало въ руки махдистовъ.

Изнуренный и больной, съ покрытыми ранами ногами и руками, я, наконецъ, вернулся въ станцію Тангази, въ землѣ Мангбатту, гдѣ отдохнулъ цѣлый мѣсяцъ, опять въ сообществѣ Касати. Послѣдніе переходы были крайне трудны. Безъ всякой дороги, мы

шли по слѣдамъ слоновъ и намъ приходилось часто, согнувшись, ползкомъ пробираться чрезъ кустарники. Этими переходами я и заключилъ свои путешествія къ югу отъ р. Уэлле.

Разобщенный, въ теченіи цѣлаго года, отъ моего багажа, я страстно желалъ прибыть на свою станцію, которую Бондорфъ между тѣмъ перевелъ отъ князя Засы къ Семіо, Сандескому князю, имѣющему свое пребываніе къ сѣверу отъ р. Мбому. Въ августѣ 1882 года я окончательно покинулъ земли къ югу отъ р. Уэлле, перешелъ снова р. Уэлле-Макуа и прошелъ новымъ путемъ, чрезъ землю племени А-Мади, къ сѣверу. Затѣмъ я проходилъ области А-Сандескихъ князей, перешелъ р. Уэрре, значительный сѣверный притокъ Уэлле-Макуа, посѣтилъ далѣе землю князя Япати, разныя области мелкихъ князьковъ и разбросанныхъ племенъ и, наконецъ, достигъ р. Мбому, а за нею, въ концѣ сентября 1882 года, своей новой станціи у князя Семіо. Благодаря наполненнымъ сундукамъ и всѣмъ тѣмъ вещамъ, безъ которыхъ мнѣ пришлось обходиться такъ долго и которыя и въ тѣхъ отдаленныхъ краяхъ дѣлаютъ жизнь сносною, пережитыя невзгоды были вскорѣ забыты. Мой спутникъ, въ теченіе послѣдняго года, бывалъ часто боленъ и желалъ возвратиться въ Европу. Я тотчасъ же приступилъ къ укладыванію коллекцій, которыя онъ долженъ былъ взять съ собою. Въ октябрѣ онъ отправился въ Бар-эл-Газальскую область, въ которую былъ назначенъ губернаторомъ Лёптонъ-бей. Самъ же я предполагалъ въ ноябрѣ снова отправиться въ путь, для изслѣдованія странъ, лежащихъ къ западу, а также чтобы прослѣдить далѣе теченіе рѣки Уэлле-Макуа. Пожаръ, вспыхнувшій, въ то время, въ моей станціи, уничтожилъ три хижины, причемъ я лишился многихъ цѣнныхъ вещей. Передъ моимъ отъѣздомъ отъ Семіо, я получилъ отъ Лёптонъ-бея увѣдомленіе, что племена Динка возстали и что дорога въ Межру-эл-Рекъ пока заграждена. Это было въ октябрѣ 1882 г., когда только что начались непрерывавшіяся кровавыя войны въ Бар-эл-Газальской области, за которыми, наконецъ, послѣдовало нашествіе махдистовъ. Въ виду такихъ неблагопріятныхъ обстоятельствъ, моему препаратору Бондорфу пришлось вернуться въ нашу станцію у Семіо.

Въ началѣ декабря я отправился въ новое путешествіе, которое продолжалось до 1-го мая 1883 года. Сначала я направился къ ЮЗ. и достигъ р. Уэлле-Макуа вблизи двухъ его главныхъ притоковъ: Уэрре, съ сѣвера, и Мбелима, съ юга. По этому пути, и свернувъ по немъ далѣе на западъ, я прошелъ чрезъ обширную область

племени Бандья, которое, по своему языку, принадлежитъ къ группѣ племенъ Санде, но не хочетъ имѣть ничего общаго съ этимъ послѣднимъ, утверждая, что оно особаго происхожденія. На безчисленныхъ островахъ р. Уэлле-Макуа я познакомился съ племенемъ А-Бассанго, говорящимъ языкомъ совершенно особаго корня; къ югу же отъ означенной рѣки живетъ племя А-Бабуа.

Мнѣ пришлось бы далеко выйдти изъ предположенныхъ размѣровъ настоящаго сообщенія, если бы я сталъ упоминать здѣсь о всѣхъ племенахъ и народахъ, съ которыми я лично ознакомился, или о которыхъ собралъ свѣдѣнія путемъ распросовъ. При одной изъ своихъ экскурсій, въ которой мнѣ удалось проникнуть къ западу дальше, чѣмъ во всѣ другія, я снова встрѣтилъ на пути р. Уэлле; и въ этой своей части рѣка усѣяна безчисленными островами, какъ бы раздѣляющими ее на множество протоковъ. Въ 5-ти или 6-ти дняхъ пути далѣе отъ крайняго пункта, до котораго я достигъ, рѣка Мбому впадаетъ, какъ мнѣ говорили, въ Уэлле-Макуа. Пройдя дугою, уклонявшеюся далеко къ сѣверу, я пересѣкъ р. Мбому, которая въ томъ мѣстѣ широка и судоходна, принимая съ сѣвера главный притокъ Жинко, въ который, съ своей стороны, впадаетъ р. Воворо. Я прошелъ Дар-банду, посѣтилъ станцію Мбанга (бывшее мѣстопребываніе князя Мофіо, по картѣ Швейнфурта), миновалъ земли разныхъ разбросанныхъ племенъ, напр. Бири, А-Кале и пр. и, наконецъ, достигъ своей станціи у Семіо. Незадолго передъ тѣмъ Бондорфъ снова отправился въ Бар-эл-Газальскую область, такъ какъ Лёптонъ надѣялся справиться съ возставшими племенами Динка. Почти всѣ станціи въ землѣ племени Бандья, во время моего послѣдняго путешествія, были упразднены, а отряды войскъ, по приказанію Лёптонъ-бея, стянуты въ Бар-эл-Газальскую область, для усмиренія бунтовавшихъ племенъ Динка. Я считалъ свои путешествія оконченными и намѣревался также въ скоромъ времени возвратиться въ Бар-эл-Газаль. Однако на дѣлѣ вышло иначе.

Послѣ моего возвращенія къ Семіо, я уложилъ свои вещи и вновь собранныя коллекціи и ждалъ только благопріятныхъ извѣстій отъ Лёптона; но вмѣсто того, получавшіяся отъ него сообщенія принимали все болѣе и болѣе тревожный характеръ. Не смотря на сосредоточеніе всѣхъ военныхъ силъ изъ окрестъ-лежащихъ станцій, Лёптонъ не могъ справиться съ мятежными племенами Динка, къ которымъ впослѣдствіи присоединились Нуэръ, Агаръ и разныя племена по р. Роль. Какъ мнѣ писалъ тогда Лёптонъ, Динка отлично умѣли пользоваться захваченными въ добычу ружьями. Во

все это тяжелое для него время, самъ Лёптонъ постоянно выказывалъ необыкновенную личную храбрость и мужество и сообщенія отъ него получались мною со всѣхъ концовъ ввѣренной ему провинціи, такъ какъ онъ всюду лично и неутомимо преслѣдовалъ мятежниковъ. Къ сожалѣнію, по отсутствію свѣдѣній о тогдашнемъ положеніи дѣлъ въ управляемой имъ области, получать которыя было невозможно, заслуги его до сихъ поръ еще не оцѣнены по достоинству. Продолжавшаяся полтора года война племенъ Динка противъ войскъ Лёптонъ-бея была гораздо кровопролитнѣе и, для обѣихъ сторонъ, изнурительнѣе, чѣмъ послѣдующая борьба противъ махдистовъ въ провинціи Эминъ-паши. Лёптона особенно упрекали за то, что онъ, безъ боя, передалъ свою провинцію въ руки посланнаго махди, для завладѣнія ею, Эмира Кармъ-алла, но что же оставалось ему дѣлать? Утомленный войнами съ враждебными племенами Динка, которымъ впослѣдствіи помогали и махдисты и оставленный своими людьми, онъ располагалъ почти исключительно одними иррегулярными войсками, т. е. тѣмъ сбродомъ, который уже Гесси-паша, послѣ войны съ Солиманъ-беемъ, началъ выметать изъ страны желѣзною метлою. Иррегулярныя войска состоятъ изъ обитателей Донголы и арабовъ, которые могли быть употребляемы въ войнѣ противъ невѣрныхъ негровъ, но, конечно, должны были покинуть Лёптона, когда онъ хотѣлъ заставить ихъ сражаться съ единовѣрцами. Въ провинціи Эмина-паши, напротивъ того, армія состоитъ почти исключительно изъ регулярныхъ войскъ; они составлены изъ хорошо обученныхъ негровъ, которые притомъ ненавидятъ арабовъ и охотно выступаютъ противъ нихъ въ походъ.

Слѣдующіе мѣсяцы я провелъ у Семіо въ нетерпѣливомъ ожиданіи возможности возвращенія. Въ своемъ дневникѣ отъ 1-го августа 1883 года я нахожу слѣдующую замѣтку по этому поводу: „И такъ, всѣ мои надежды достигнуть родины, еще въ текущемъ году, рушились. Благодаря частымъ увѣдомленіямъ со стороны Лёптона, мнѣ извѣстно, что происходитъ въ Бар-эл-Газальской провинціи. Съ тревожнымъ чувствомъ мы обращаемъ взоры на сѣверъ, откуда страстно ожидаемъ помощи! Пароходъ изъ Хартума долго заставляетъ себя ждать! Что намъ принесетъ ближайшее будущее? Послѣднія извѣстія отъ Лёптона очень грустны. Гассанъ-Мусатъ убитъ, и еще 60 ружей попали въ руки мятежниковъ. Дорога въ Межру-эл-Рекъ опять заграждена ими и вновь посланы 900 солдатъ для ея освобожденія. Мое опасеніе относительно населенія по р. Роль и станціи Румбекъ оправдалось; вотъ, что пишетъ объ

этомъ Лёптонъ: „Румбекъ разрушенъ и лишь шестеро солдатъ успѣли бѣжать“. Далѣе Лёптонъ увѣдомляетъ о настроеніи арабовъ въ его провинціи, а также о переходѣ на сторону махди тридцати человѣкъ изъ его людей и нѣкоторыхъ предводителей Факи. Если событія дѣйствительно примутъ мало вѣроятный до сихъ поръ оборотъ, и арабы, тѣснимые съ сѣвера, нахлынутъ на Бар-эл-Газальскую область, то для насъ останется одно средство спасенія: бѣгство къ югу! Дай Богъ, чтобы пришла поскорѣе помощь изъ Хартума!“

Уже въ то время я побудилъ Семіо, котораго зналъ за вѣрнаго вассала египетскаго прзвительства, выставить надежные караулы по дорогамъ, ведущимъ изъ его земли къ сѣверу, въ особенности по дорогѣ отъ станціи Мбанга. Отъ лазутчиковъ я постоянно получалъ свѣдѣнія о томъ, какъ относятся пограничныя племена негровъ къ возстанію Динка. Лёптонъ писалъ мнѣ отъ 10-го августа: „Все еще нѣтъ парохода; если онъ не придетъ вскорѣ и не привезетъ мнѣ боевыхъ припасовъ, то мы пропали. Сатти (помощникъ губернатора Лёптона) снова отправился въ Межру съ 700 человѣкъ, и дай Богъ, чтобы онъ засталъ тамошній гарнизонъ въ живыхъ; я очень за него опасаюсь. Нѣсколько тысячъ негровъ племенъ Динка и Нуэръ напали на станцію въ Гокѣ. Мы лишились 500 человѣкъ, потери непріятеля однако гораздо значительнѣе. Послѣ трехдневнаго боя негры были прогнаны резервными войсками, подоспѣвшими изъ Дьюръ-Гаттаса“.

Наконецъ, въ октябрѣ, я узналъ, что изъ Хартума пришелъ пароходъ въ Межру. Не смотря на неблагопріятныя обстоятельства, я хотѣлъ тогда же поѣхать къ Лёптону, чтобы воспользоваться, по крайней мѣрѣ, слѣдующимъ пароходомъ, идущимъ въ Хартумъ. Съ этою цѣлью я, со всѣми своими вещами, оставилъ станцію и пустился въ путь. Но, изъ осторожности, и желая получить еще болѣе точныя свѣдѣнія, я во время дороги, въ которой меня сопровождалъ Семіо, остановился на нѣсколько недѣль въ богатой дичью мѣстности, чтобы поохотиться. Это случилось къ моему счастію! Иначе мнѣ пришлось бы раздѣлить горькую участь Лёптона, который и нынѣ, вмѣстѣ съ Слатинъ-беемъ, находится плѣнникомъ у махдистовъ. Судьба оказалась ко мнѣ милостивою и, охранивъ меня на этотъ разъ, постоянно давала мнѣ и впослѣдствіи возможность находить счастливый выходъ изъ неблагопріятныхъ обстоятельствъ. 30-го октября я получилъ отъ Лёптона лишь нѣсколько строкъ слѣдующаго содержанія: „На дняхъ я вамъ на-

пишу болѣе подробно. Мы потерпѣли тяжелый уронъ; я лишился Рафая (лучшаго предводителя у Лёптона) и 400 его солдатъ, убитыхъ Динками. Мудиръ Сатти съ 800 человѣкъ надѣется очистить намъ дорогу въ Межру-эл-рекъ". Замѣчу для поясненія, что уже въ то время сѣверныя арабскія племена (Резегатъ и Мандала), дѣйствовали сообща съ Динками, подстрекая ихъ къ возмущенію и впослѣдствіи воевали въ ихъ рядахъ. Съ тѣхъ поръ сильно чувствовалось вліяніе махдистовъ съ сѣвера, иначе племена Динка не были бы въ состояніи такъ упорно сопротивляться. Послѣ приведенныхъ извѣстій отъ Лёптона, я снова былъ осужденъ на тягостное выжиданіе. Я все болѣе и болѣе освоивался съ мыслію, въ случаѣ нужды, отступить на Ладо. Нѣсколько дней спустя я получилъ отъ Лёптона болѣе подробныя свѣдѣнія; вотъ, что онъ мнѣ писалъ: „Прошу васъ постараться побудить Семіо, чтобы онъ собралъ 1000 человѣкъ со щитами и копьями, а также всѣхъ своихъ людей съ ружьями, и пришелъ мнѣ на помощь. Я не вижу другого средства для усмиренія возстанія, какъ только въ помощи Нямъ-нямскихъ князей. Теперь я собираю людей Бонго, которые пойдутъ съ нами противъ Динка. Сдѣлайте все возможное, дабы Семіо не потерялъ времени и пошлите его ко мнѣ какъ можно скорѣе. Бондорфъ здѣсь, но я боюсь, что онъ не будетъ въ состояніи пробраться до Межры".

Таковы были мои обстоятельства и надежды послѣ шестимѣсячнаго томительнаго выжиданія. Я однако же былъ обрадованъ тотчасъ же изъявленною Семіо готовностью помочь Лёптону, и онъ немедленно принялъ необходимыя мѣры. Самъ же я сталъ готовиться къ новому путешествію черезъ обширную землю племени Нямъ-нямъ и Ндорума, въ Макрака и Ладо; но прежде чѣмъ отправиться въ дорогу, я хотѣлъ присутствовать при отходѣ Семіо съ его людьми къ Лёптону. Я постоянно торопилъ его, но всетаки прошла цѣлая недѣля, пока люди были собраны и выступили, подъ предводительствомъ Семіо. 16-го ноября 1883 года я предпринялъ путь по направленію къ востоку и, послѣ 55-ти дневныхъ переходовъ, въ январѣ 1884 г., прибылъ въ Ладо къ Эмину-пашѣ. Послѣ моего ухода, Лёптону, наконецъ, на пароходѣ были подвезены ружья и боевые припасы, и тогда онъ могъ дѣйствовать съ нѣкоторымъ успѣхомъ въ продолжавшейся войнѣ. Мой препараторъ Бондорфъ получилъ наконецъ возможность совершить переѣздъ въ Хартумъ, на возвращавшемся, въ концѣ декаря, пароходѣ; но всѣ мои коллекціи, вслѣдствіе недостатка въ носильщикахъ, должны были остаться

въ Бар-эл-Газальской области, гдѣ онѣ впослѣдствіи для меня погибли. Съ упомянутымъ пароходомъ мнѣ были доставлены послѣднія письма изъ Европы, отъ мая 1883 г.; затѣмъ до марта 1886 г., когда я получилъ, въ Уніоро, первыя депеши о событіяхъ послѣднихъ лѣтъ въ Суданѣ, я, въ теченіе почти 3-хъ лѣтъ, оставался въ полномъ невѣдѣніи о всемъ совершавшемся, такъ какъ не хотѣлъ вѣрить подметнымъ письмамъ махдистовъ, хотя, къ сожалѣнію, многое, въ нихъ сообщенное, оказалось впослѣдствіи справедливымъ.

Въ провинціи Эмина-паши, до первыхъ мѣсяцевъ 1884 года, господствовало спокойствіе. Возстаніе племени Агаръ было подавлено и разоренная станція Румбекъ тотчасъ-же построена вновь, чтобы возстановить сношенія съ Бар-эл-Газальскою областью. Тщетно мы ждали въ Ладо прибытія парохода. Успѣхи племени Динка оказали слишкомъ соблазнительное дѣйствіе на другія племена негровъ, вслѣдствіе чего возстаніе, распространяясь, все болѣе охватывало и провинцію Эмина-паши. Въ февралѣ 1884 г. пала Габа-Шамбе, при чемъ погибъ весь ея гарнизонъ. Затѣмъ и станція Боръ подверглась жестокимъ нападеніямъ мятежниковъ, кончившимся тѣмъ, что не только ея гарнизонъ, но и подоспѣвшія на помощь войска были перерѣзаны. Влѣдствіе этого, Эминъ-паша велѣлъ упразднить всѣ станціи, лежавшія къ востоку отъ Нила и началъ стягивать свои войска.

Послѣ неоднократныхъ писемъ отъ Лёптона, въ которыхъ онъ писалъ объ успѣшныхъ своихъ дѣйствіяхъ противъ мятежниковъ и, ободренный ими, выражалъ надежду на поправленіе обстоятельствъ, мы нѣсколько времени не получали отъ него никакихъ извѣстій. Наконецъ, 23-го мая, пришли отъ него письма, помѣченныя 3-мъ, 7-мъ и 12-мъ апрѣля; въ послѣднемъ письмѣ между прочимъ говорилось. „Войска махди стоятъ въ разстояніи 6-ти часовъ отъ Дем-Солимана; я буду драться съ ними до послѣдней возможности; въ случаѣ, если я буду убитъ, передайте послѣдній мой поклонъ моимъ роднымъ". Вмѣстѣ съ тѣмъ Лёптонъ прислалъ копію длиннаго подметнаго письма на арабскомъ языкѣ, обращеннаго къ жителямъ Бар-эл-Газальской области; цѣль этого письма заключалась въ попыткѣ заставить арабовъ увѣровать въ махди Мухамета-Ахмета. Съ тяжелымъ чувствомъ мы провели слѣдующіе дни, но не долго оставались въ томительномъ невѣдѣніи. Полученное нами въ то-же время извѣстіе объ уничтоженіи арміи Гиксъ-Паши не могло быть скрыто отъ жителей провинціи, и о немъ хо-

дили уже въ народѣ различные слухи. То обстоятельство, что, не смотря на донесенія Лёптона и настоятельныя просьбы о помощи въ декабрѣ, все-таки не приходилъ пароходъ изъ Хартума, мы не могли иначе объяснить себѣ какъ слѣдствіемъ пораженія Гиксъ-паши.

27-го мая Эминъ-паша, еще рано утромъ, попросилъ меня къ себѣ въ Диванъ. Съ дурнымъ предчувствіемъ я поспѣшилъ къ нему. Предъ нимъ были разложены письма изъ Бар-эл-Газальской области, и со слезами на глазахъ передалъ онъ мнѣ адресованное на мое имя письмо. Неминуемое по общему ходу дѣлъ событіе стало фактомъ: Бар-эл-Газальская провинція была въ рукахъ махдистовъ. Письма были писаны нѣкимъ эмиромъ Кармъ-Алла, представителемъ махди Мухаметъ-Ахмета, отъ имени котораго онъ занялъ Бар-эл-Газальскую область. Въ длинной бумагѣ къ Эмину-пашѣ, онъ приглашалъ его также передать свою провинцію. Другое письмо, писанное по-арабски отъ имени Лёптона, подтверждало передачу Бар-эл-Газальской провинціи. Подъ этимъ письмомъ находилась печать Лёптона, съ слѣдующею припискою на англійскомъ языкѣ: „Я думаю, что все, что̀ выше сообщено, дѣйствительно вѣрно; но такъ какъ вы старше и опытнѣе меня, то я не стану давать вамъ совѣты, что̀ теперь дѣлать“. Разныя подметныя письма къ чиновникамъ въ провинціи Эмина-паши старались ихъ убѣдить въ божественномъ посланіи махди. Тутъ-же была и циркулярная бумага, содержавшая обращеніе ко всему магометанскому населенію отъ махди Мухаметъ-Ахмета. Въ письмѣ эмира Кармъ-Алла къ Эмину-пашѣ, этотъ послѣдній приглашался немедленно отправиться, со своими людьми, въ Бар-эл-Газальскую область, чтобы оттуда совершить путешествіе къ махди, въ Кордофанъ. Лёптонъ, въ нѣсколькихъ словахъ, сообщалъ мнѣ, что онъ отправляется, чрезъ нѣсколько дней, къ Мухаметъ-Ахмету. Письмо ко мнѣ эмира Кармъ-Алла, въ переводѣ, гласитъ слѣдующее:

„Во имя Бога Всемилосердаго и пр. и пр.“. А послѣ этого: „Рабъ Божій, эмиръ Кармъ-Алла, Шейхъ Мохамедъ, доктору Юнкеру, путешественнику. — Послѣ моего привѣтствія тебѣ, увѣдомляю тебя, да, путешественникъ: навѣрное ты слышалъ, что времена перемѣнились и что могущество турковъ низвержено появленіемъ преемника пророка Божія, котораго мы ждали, нашего господина Мухамета-эл-Махдія, — да воздастся ему привѣтъ!—Ты слышалъ также, какъ онъ неоднократно предавалъ смерти войска турокъ: сперва у острова Ала; во вторыхъ, войско, предводителемъ

котораго былъ Рашидъ-бей, по именованію Абу-кука, мудиръ Фашоды; въ 3-хъ, большое войско подъ предводительствомъ Юссуфа-паши эс-Шелали, а съ нимъ способныхъ и ловкихъ людей въ числѣ 9000 человѣкъ; въ 4-ыхъ войско подъ предводительствомъ Мухаметъ-паши имама, въ числѣ 12,000 человѣкъ; въ 5-ыхъ, завоеваніе Кордофанской провинціи; въ 6-ыхъ, войско генералъ-губернатора Судана Алаэддинъ-паши, а съ нимъ былъ офицеръ генеральнаго штаба, по имени Гиксъ, и множество мудировъ и офицеровъ, и съ ними странныя пушки: 7 изъ нихъ 5-ти ствольныя митральёзы, 7 отъ Круппа, которыя бьютъ на разстояніе 24-хъ часовъ, а остальныя—испытанныя пушки отъ временъ Измаила-паши. Всего вмѣстѣ 36 пушекъ и 7 ракетныхъ батарей, а вообще 36,000 человѣкъ и болѣе; и всѣ они были умерщвлены послѣдователями Махдія—да воздастся ему привѣтъ!—какъ бы въ одинъ мигъ, вмѣстѣ съ чѣмъ завоеваны всѣ провинціи Судана и подчинены подъ власть Махдія; именно провинціи: Донгола, Берберъ, Хартумъ, Така, Сенааръ и Фашода, а на западѣ—Фашеръ, Колколъ, Керкебіе,—а другіе стали послѣдователями Махдія—да воздастся ему привѣтъ! — И онъ послалъ меня, какъ своего представителя, удостоеннаго его порученіями и приказаніями, съ его священною печатью, въ Бар-эл-Газальскую провинцію, чтобы вывести ее изъ тьмы къ свѣту,—и во вторникъ, 26-го текущаго мѣсяца нынѣшняго года, мы прибыли въ главный пунктъ Бар-эл-Газальской области и были встрѣчены всѣми властями и мудиромъ: всѣ покорились приказаніямъ Махдія!—да воздастся ему привѣтъ! — и готовы ѣхать со мною въ Кордофанъ, а такъ какъ тутъ лежитъ твоя кладь [1]) и я боюсь, что въ будущемъ дороги будутъ для тебя закрыты, то мы и обращаемся къ тебѣ съ этимъ, въ видѣ наставленія, дабы ты, при полученіи его, отправился въ путь и пришелъ бы сюда, для принятія твоихъ вещей, безъ замедленія, а въ случаѣ если не исполнишь этого, твои вещи будутъ покинуты и утрачены,—и, въ заключеніе, тебѣ привѣтствіе.

Кармъ Алла Мухаметъ.

М. печати.

○

29 Дюмадъ Ахиръ 1300.

На письмо эмира Кармъ-Алла о сдачѣ провинціи, Эминъ-паша отвѣтилъ, что онъ, во избѣжаніе напраснаго пролитія крови, готовъ

[1]) Эмиръ Кармъ Аллахъ разумѣлъ находившіяся тамъ мои коллекціи.

передать ее въ руки представителя махди. Но враждебность негровъ, говорилось далѣе, не дозволяетъ ему покинуть провинцію и подвергнуть всѣхъ тамъ остающихся опасности погибели. А потому Эминъ-пашà будетъ ждать дальнѣйшихъ приказаній и прибытія своего преемника. До тѣхъ поръ онъ постарается удержать провинцію для махди.— Благодаря такому отвѣту, при дальнемъ разстояніи Бар-эл-Газальской области, прежде всего, выигрывалось время. Съ одной стороны, можно было надѣяться на помощь изъ Хартума, съ другой же представлялась возможность упразднить еще нѣкоторыя станціи и принять мѣры къ оборонѣ. Съ этою цѣлью тотчасъ-же были отданы необходимыя приказанія.

Чтобы наши письма могли достигнуть Уганды, а затѣмъ Занзибара, я вскорѣ послѣ того отправился въ южныя станціи провинціи Эмина-паши и остался нѣкоторое время въ Дуфилѐ. — Въ это время возмутились негритянскія племена по дорогѣ въ Бар-эл-Газальскую область и умертвили многихъ арабовъ, которые хотѣли перейти къ эмиру Кармъ-Алла, изъ Макрака и области Роль. Другія шайки арабовъ открыли враждебныя дѣйствія противъ нѣкоторыхъ еще не упраздненныхъ станцій и осадили наконецъ, въ послѣднихъ мѣсяцахъ 1884 года, укрѣпленную станцію Амади, въ разстояніи лишь 5-ти дней отъ Ладò. Все еще не теряя надежды, что наконецъ придетъ пароходъ изъ Хартума, я въ сентябрѣ возвратился въ Ладò. Уже нѣсколько мѣсяцевъ мы ничего не слыхали о махдистахъ и утѣшали себя мечтами о томъ, что войско эмира Кармъ-Алла передвинулось въ Кордофанъ. Мятежники, осаждавшіе станцію Амади, до конца года, получали нѣсколько разъ подкрѣпленія отъ возставшихъ арабовъ. Одинъ разъ они были отражены съ урономъ; но вдругъ, въ январѣ 1885 года, пришло извѣстіе, что эмиръ Кармъ-Алла, съ своимъ войскомъ, подступилъ къ Амади. Опять пришли письма къ Эмину-пашѣ и подметныя письма къ разнымъ лицамъ. Въ то время я отправился вторично на югъ, въ страну племени Магунго на берегахъ Нила-Викторіи, къ князю Анфина. Во время моего пребыванія тамъ, продолжавшагося нѣсколько мѣсяцевъ, я пытался снова отправить наши письма въ Уганду. Въ апрѣлѣ я получилъ отъ Эмина-паши извѣстіе, что станція Амади сдалась и что часть солдатъ успѣла пробиться въ Макрака. Съ помощью подошедшаго изъ Мангбатту подкрѣпленія, вскорѣ послѣ того, въ ожесточенномъ сраженіи около станціи Римо (въ Макрака) преслѣдовавшіе отступавшій отрядъ арабы были обращены въ бѣгство. Однако же Макрака была оставлена, и отступив-

шіе солдаты достигли Нила у станціи Бedденъ, гдѣ ими было получено приказаніе тотчасъ же выступить въ Ладò, для обороны станціи. Послѣ взятія станціи Амади, эмиръ Кармъ-Алла объявилъ Эмину-пашѣ о скоромъ своемъ прибытіи передъ Ладò и при этомъ случаѣ прислалъ письмо слѣдующаго содержанія:

„Копія милостиваго приказа нашего Господина Махдія—да воздастся ему привѣтъ!—къ его представителю Кармъ-Алла, Шейхъ-Мухамету, эмиру Бар-эл-Газаля и Хат-эл-эстива (экваторіальной провинціи); дано 12-го Раби Ахиръ 1302 (28-го января 1885 г.).

„Во имя всемилосерднаго и всемилостиваго Бога! Богу слава, нашему милостивому Господу, и наши молитвы и покорность нашему Господину Мухамету и его роднымъ!

„А послѣ этого! Отъ раба, своему Богу преданнаго, Мухамета-эл-Махдія, сына Абдалла, къ своему любезному представителю Кармъ-Алла, сыну Шейха Мухамета, котораго да просвѣтитъ Богъ въ своей благости и охранитъ очами своей воли! Аминь!

„Прими отъ меня много привѣтствій, и да будетъ милосердіе Божіе и благодать Его надъ тобою! Даю тебѣ знать, мой любезный, что, по непогрѣшимому предопредѣленію Божьему и неизмѣнной благости Его, мы завладѣли городомъ Хартумомъ, съ помощію Живого, Вѣчнаго, а именно, въ понедѣльникъ 9-го Раби-ахира текущаго года, рано утромъ, съ помощью войскъ—подвижниковъ вѣры, которыя дружно принялись за дѣло и взяли приступомъ укрѣпленія, въ упованіи на Бога, Владыку міра, — и едва въ полъ-часа, или еще менѣе, постигло враговъ Божіихъ то, что имъ слѣдовало: они были истреблены до послѣдняго и взята ихъ крѣпость; хотя они сильно приготовились, но пали они при первомъ натискѣ, поверженные на землю, подъ руками арміи Божіей, подвижниковъ вѣры, и искали своего спасенія, проникая во дворы и запирая двери замками. Ихъ преслѣдовало наше войско и убивало ихъ мечами и умерщвляло ихъ копьями, такъ что раздались вопли и усилился плачъ, и всѣ пали. Затѣмъ оно овладѣло и остальными, которые заперли двери, страшась приближенія страданій, и полонило ихъ и убило, и остались въ живыхъ только немногія жены и дѣти. Но врагъ Божій, Гордонъ, какъ часто мы его ни увѣщевали и ему приказывали отказаться отъ сопротивленія и покориться Богу, онъ не хотѣлъ слушаться, а именно потому, что онъ уже ранѣе былъ бунтовщикъ и мятежникъ. Такъ онъ нашелъ конецъ своей судьбы и пожалъ съ раскаяніемъ то, что онъ посѣялъ и Богъ перемѣстилъ его въ домъ Своего гнѣва (адъ), его пребываніе. И такъ была ис-

треблена толпа невѣрныхъ. Возблагодаримъ за то Бога, Господа міра, и кто чего заслуживаетъ, тотъ да получитъ для пребыванія своего—или огонь въ наказаніе, или же рай, волею Божіею; и да охранитъ тебя Богъ отъ отступниковъ! Аминь! съ благословенія Высшаго и Величайшаго ниспослателя благъ.—А нашихъ приверженцевъ умерло за вѣру 10 при этомъ завладѣніи, а изъ остальныхъ никто не былъ раненъ или и не получилъ никакого вреда. И эта милость отъ Бога и отъ Него побѣда, и мы поверглись возблагодарить Его за побѣду вѣры. А ты поступи такъ-же, и прими мое привѣтствіе" [1]).

Представитель Махдія въ Бар-эл-Газалѣ и
Хат-эл-Эстивѣ Кармъ-Алла.

12-го Раби Ахиръ 1302.
(28 января 1885 г.).

Еще ранѣе этого, Эминъ-паша выслалъ Диванъ съ писарями и ихъ семьями, и перевезъ правительственныя книги и документы изъ Ладо въ Дуфилѐ, куда затѣмъ перебрался и самъ; впослѣдствіи же онъ перешелъ въ Ваделай. По послѣдней дислокаціи стянутыхъ войскъ, около 1500 солдатъ были распредѣлены на станціяхъ Ладо, Регафъ, Бедденъ, Кири, Мугги, Лаборѐ, Хоръ-аю, Дуфилѐ, Ваделай и Фатико. Послѣ паденія станціи Амади, ежедневно ожидали появленія мятежниковъ передъ Ладо. Однако вскорѣ было получено извѣстіе, что они, форсированными маршами, возвратились въ Бар-эл-Газаль; обстоятельство это, при достигнутыхъ ими успѣхахъ, казалось намъ въ то время непонятнымъ. Можно было полагать, что въ виду наступленія англичанъ, не поспѣвшихъ на выручку Хартума, эмиромъ Кармъ-алла были получены отъ махди особыя приказанія. Какъ-бы то ни было, но съ тѣхъ поръ провинція Эмина-паши не была обезпокоиваема дальнѣйшими нападеніями махдистовъ. Нѣсколько произведенныхъ позже нападеній со стороны негровъ изъ племени Бари были отражены расположенными въ Ладо и Регафа войсками.

Въ ноябрѣ 1885 г. я возвратился изъ Анфины въ Ваделай, убѣдившись, что всѣ наши письма, отправлявшіяся по этому пути въ Уганду, были перехватываемы. 2-го января 1886 года я простился, въ третій и послѣдній разъ, съ Эминомъ-пашою и итальянскимъ путешественникомъ Касати и переправился черезъ озеро Альбертъ-ніянца въ Кибиро, къ Кабрегѣ, королю племени Уніоро.

---

[1]) Эта копія съ подлиннымъ согласна буква въ букву.

Мнѣ удалось тамъ съ достовѣрностью узнать, что въ Угандѣ живутъ еще миссіонеры. Съ большимъ трудомъ я успѣлъ тайкомъ вступить съ ними въ письменныя сношенія. Къ первымъ полученнымъ мною въ мартѣ 1886 г. письмамъ отъ миссіонера Макая были приложены: сборникъ телеграммъ агентства Рейтера о событіяхъ въ Суданѣ, за послѣдніе два года, далѣе письма: отъ его превосходительства Нубара-паши къ Эмину-пашѣ, отъ сэра Джона Кирка, англійскаго консула въ Занзибарѣ, а также отъ Саида-Баргаша, султана Занзибарскаго. Одновременно съ этимъ Макай мнѣ писалъ, что Муанга, король Уганды, сынъ Мтезы, приказалъ умертвить англійскаго епископа Гэннингтона, и что экспедиціи доктора Фишера, снаряженной моимъ братомъ для отысканія меня, было запрещено вступить въ Уганду. Макай совѣтовалъ мнѣ быть крайне осторожнымъ и терпѣливымъ и не переступать преждевременно границъ Уганды. — Ко всѣмъ перенесеннымъ мною страданіямъ присоединилось еще невольное продолжительное пребываніе на границѣ Уганды, къ которому я былъ вынужденъ съ одной стороны сильнымъ ушибомъ, полученнымъ мною при паденіи, а съ другой тѣмъ обстоятельствомъ, что носильщики мои меня покинули. Такимъ образомъ мнѣ удалось лишь въ іюнѣ мѣсяцѣ, получивъ на то позволеніе короля Муанги, прибыть въ его столицу. Тамъ я купилъ у арабскихъ купцовъ, на 2000 талеровъ, разныхъ матерій для Эмина-паши, для приготовленія одежды для его солдатъ, которые въ послѣдніе годы вынуждены были одѣваться въ звѣриныя шкуры, да и тѣ имѣлись въ весьма скудномъ количествѣ. Чрезъ $1^1/_2$ мѣсяца я достигнулъ берега озера Викторія-ніянца, чрезъ которое мнѣ пришлось плыть цѣлыхъ 26 дней, вслѣдствіе сильныхъ и противныхъ вѣтровъ; затѣмъ я прибылъ въ Табору, значительный торговый пунктъ, въ который съѣзжаются арабскіе торговцы изъ Занзибара. Здѣсь я присоединился къ большому каравану со слоновою костью, принадлежавшему извѣстному въ центральной Африкѣ торговцу Типпо-Типу. Во время этого путешествія, въ сосѣдней съ моею палаткѣ, былъ убитъ г. Гизеке, представитель торговаго дома А. Мейеръ въ Гамбургѣ; онъ палъ отъ рукъ убійцъ, которые, безъ сомнѣнія, были подкуплены торговцами въ Таборѣ, опасающимися конкурренціи европейцевъ въ торговлѣ слоновою костью. Наконецъ, въ исходѣ декабря, я достигъ берега моря, а затѣмъ и Занзибара.

Экспедиція Стэнли отправилась недавно въ центральную Африку, для освобожденія Эмина-паши и другихъ моихъ, оставшихся тамъ, друзей. Безъ сомнѣнія, и Вы, Милостивые Государи, съ со-

чувствіемъ отнесетесь къ душевному моему пожеланію, чтобы цѣль экспедиціи была вскорѣ достигнута въ полной мѣрѣ. Въ заключеніе, позволю себѣ еще высказать надежду, что, въ непродолжительномъ времени, пробьетъ также часъ избавленія для несчастныхъ европейскихъ плѣнниковъ у махдистовъ, для храбраго Лёптонъ-бея и Слатинъ-бея.

Наконецъ, мнѣ остается искренно благодарить Васъ, Милостивые Государи, за терпѣніе и вниманіе, съ которыми Вы изволили прослушать мой разсказъ.

ОЧЕРКЪ БЫТА СЕМИРѢЧЕНСКИХЪ КИРГИЗЪ.

Дѣйствит. чл. А. Н. Краснова.

(Читано въ собраніи Отдѣленія Этнографіи 27 марта 1887 г.).

Киргизы-казàки [1]).

О Семирѣченскихъ киргизахъ, ихъ этнографическихъ особенностяхъ, нравахъ и обычаяхъ было писано, сравнительно съ другими народностями, населяющими долину Или, довольно много. Не говоря о многочисленныхъ замѣткахъ, разбросанныхъ въ различныхъ научныхъ и популярныхъ журналахъ и трактующихъ о разныхъ обрядахъ у этого народа, мы имѣемъ въ статьѣ г. Зеланда, напечатанной около 2-хъ лѣтъ тому назадъ въ Запискахъ Западно-Сибирскаго Отдѣла И. Р. Г. О., довольно подробный сводъ данныхъ о киргизахъ нашей области.

Къ несчастію, авторъ, производившій свои наблюденія по преимущественно надъ Кара-киргизами, упустилъ изъ виду, что Киргизы-

---

[1]) Семирѣченскіе киргизы дѣлятся на жителей горъ, или дикокаменныхъ киргизъ, называемыхъ также Кара-киргизами, и на киргизъ большой Орды, кочующихъ преимущественно въ предгоріяхъ и ущельяхъ Алатау. Только первые, т. е. дикокаменные киргизы зовутъ себя кыргызъ, тогда какъ киргизы низины всегда называютъ себя казакъ. Но въ виду того, что слово казàкъ въ русскомъ языкѣ имѣетъ нѣсколько другое значеніе, мы въ нашемъ очеркѣ считаемъ удобнѣе называть ихъ киргизъ-казаками.

казаки, на которыхъ онъ распространяетъ свои обобщенія, во многомъ существенно различаются отъ своихъ единоплеменниковъ. Наблюденія, сообщаемыя г. Зеландомъ, при всей вѣрности фактовъ, имъ приводимыхъ, будучи приложены къ Киргизъ-казакамъ, не всегда покажутся справедливыми—и они точно также, какъ напр. трактаты о киргизахъ Сыръ-Дарьинской области, или Оренбургской степи, давая довольно полную картину жизни и нравовъ киргизъ вообще, въ частностяхъ непремѣнно будутъ отличаться отъ того, что замѣчается у Семирѣченскихъ киргизъ-казаковъ. Эти послѣдніе еще ждутъ своей монографіи.

Не будучи этнографомъ вообще и преслѣдуя во время моего путешествія исключительно гео-ботаническія задачи, за мое мѣсячное пребываніе среди киргизъ я имѣлъ возможность только урывками наблюдать жизнь этого народа.

Но такъ какъ многое изъ замѣченнаго мною представляетъ явленія характерныя именно для киргизъ данной области и потому могущія отличать ихъ отъ ихъ сосѣдей, то я и рѣшаюсь въ этомъ краткомъ очеркѣ представить ихъ въ видѣ матеріала для болѣе точныхъ работъ, въ видѣ дополненія къ фактамъ, сообщаемымъ г. Зеландомъ и др. [1]).

Киргизы-казаки Илійской долины принадлежатъ къ большой Киргизской Ордѣ. Они занимали бассейнъ Или несравненно ранѣе, нежели пришедшіе около столѣтія назадъ ихъ сосѣди—Кара-киргизы. Это показываетъ и ихъ туземное названіе Юйсунъ или Уйсюнъ, звучащее близко къ историческимъ Юхджи и Уссунямъ китайскихъ лѣтописцевъ, къ которымъ, если они и не вполнѣ подходятъ, судя по описаніямъ, то всетаки повидимому имѣютъ нѣкоторое отношеніе, выразившееся въ извѣстномъ %, хотя правда очень незначительномъ, бѣлокурыхъ, или точнѣе рыжеватыхъ (подобныхъ нашимъ татарамъ) особей, тамъ и сямъ разсѣянныхъ по степи и по возрасту не могущихъ быть отнесенными къ результатамъ знакомства съ русскими поселенцами.

Они считаютъ себя въ близкомъ родствѣ съ киргизами малой (Альшинджапасъ) и средней (Аргынъ-Наймехъ) орды и потомками рыжеволосаго Уссюня—брата родоначальниковъ двухъ вышеприведенныхъ ордъ и сыномъ Лудуза.

---

[1]) Факты, приводимые мною, были любезно просмотрѣны г. Б. С. Сыртановымъ, уроженцемъ этой мѣстности; ему я обязанъ также многими дополненіями и свѣдѣніями о бытѣ киргизовъ, которыя въ текстѣ означены ковычками.

По другимъ толкованіямъ, Уссунь былъ сынъ Каракозы, брата Джангоза, родоначальника Кара-киргизъ. Это второе толкованіе, разсказанное мнѣ въ долинѣ Иссыкъ-Куля, еще подлежитъ впрочемъ повѣркѣ.

Илійскіе киргизъ-казаки дѣлятся на нѣсколько колѣнъ (нынѣ составляющихъ изъ себя волости), и каждое изъ нихъ въ лицѣ стариковъ или знатныхъ киргизъ твердо помнитъ свою родословную.

Такъ напр. киргизы Дулатской волости производятъ себя отъ Дулата сына Абакъ Терека, внука Юссуня.

Другія волости имѣютъ подобное же происхожденіе. Когда киргизы сюда пришли? Большинство этого не помнитъ, воображая себя аборигенами страны; они однако противорѣчатъ себѣ, такъ какъ считаютъ всѣ курганы и многочисленныя изображенія, встрѣчаемыя на стѣнахъ, принадлежащими другому народу (какъ они думаютъ—калмыкамъ), кочевавшимъ здѣсь въ давно прошедшія времена.

За то въ народѣ существуетъ твердое убѣжденіе, что они здѣсь только временные хозяева, что рано или поздно придетъ китаецъ и прогонитъ ихъ до Самарканда.

Это-то повѣрье повидимому и было причиною, почему всѣ киргизы отнеслись къ отдачѣ Кульджи съ большимъ страхомъ, видя въ этомъ первый шагъ къ исполненію предсказанія. Ихъ также поэтому очень интересуетъ вопросъ: кто сильнѣе, русскіе или китайцы. У первыхъ они видятъ превосходство культуры, лучшую дисциплину и личную доблесть; вторыхъ они боятся вслѣдствіе ихъ многочисленности.

Хотя, я думаю, безошибочно можно сказать, что Китай не пользуется никакою симпатіею со стороны нашихъ магометанъ, будь они осѣдлы, будь кочевники, однако они и русскихъ считаютъ за Богомъ проклятый народъ, такъ какъ увеличивающіеся зимніе холода и морозы въ мѣстностяхъ, гдѣ, по ихъ словамъ, прежде не было зимы (!?), они приписываютъ намъ, жителямъ холоднаго сѣвера.

Это, впрочемъ, отнюдь не мѣшаетъ хорошимъ отношеніемъ между русскимъ и киргизскимъ населеніемъ, въ чемъ читатель легко можетъ убѣдиться изъ сказаннаго ниже.

Несмотря однако на прочность такихъ хорошихъ отношеній, я ни на минуту не сомнѣваюсь, что въ случаѣ побѣды со стороны Китая добрыхъ двѣ трети степи перейдутъ на его сторону, такъ какъ кочевники всегда будутъ держать сторону сильнаго, будь то русскіе, сарты или желтолицые.

Но пока этого нѣтъ, хотя наше владычество имъ, быть можетъ, и не совсѣмъ пріятно, мы можемъ быть вполнѣ увѣрены въ спокойствіи населенія, преданнаго своимъ занятіямъ.

Разсмотримъ, каковы же эти занятія въ различныя времена года.

Весною, въ мартѣ мѣсяцѣ киргизы выбираются изъ горныхъ ущелій въ открытую ровную степь, гдѣ и располагаютъ свои аулы, т. е. группы юртъ, въ которыхъ живутъ семьи, связанныя между собою родствомъ или узами дружбы.

Мѣста кочевокъ для каждой волости, иногда для каждаго аула, строго опредѣленныя; хотя иногда и случается, что вынужденная обстоятельствами одна волость мѣняется съ другою мѣстомъ.

Едва только появится первая весенняя травка, отпрыски полыни или ковыля, какъ спускаются сюда изъ за предгорій киргизы съ ихъ голодными стадами, покидая теплыя зимовки, и тогда въ юртахъ, поставленныхъ на холодную землю, подвергаясь дѣйствію леденящихъ весеннихъ вѣтровъ, они принуждены съ утра до вечера не снимать шубы—кромѣ немногихъ тихихъ дней, когда температура быстро поднимается и бываютъ даже жары.

Спѣшить въ степь ихъ заставляютъ животныя. За зиму они истребляютъ въ предгоріяхъ всю высокую траву; низкая спрятана подъ сугробами снѣга. Запасовъ сѣна, кромѣ какъ для гостей или для особыхъ, любимыхъ скакуновъ, киргизы не дѣлаютъ.

Пойдетъ киргизъ съ косою на луговину, сдѣлаетъ одинъ-другой прокосъ и идетъ отдыхать. Много-много накоситъ онъ двѣ, три копны. Стоитъ ли этакую малость припасать на зиму для табуна? Конечно, нѣтъ — гораздо выгоднѣе продать на базарѣ русскимъ. И везетъ киргизъ сѣно въ Алматы и, выручивъ за него нѣсколько грошей, считаетъ себя вправѣ, какъ имущаго деньги, бездѣльничать цѣлую недѣлю.

Конечно изъ этого правила есть исключенія; иногда для покосовъ киргизы обращаются даже за помощью къ русскимъ; но такія исключенія рѣдки, и весною лошади бываютъ до того тощи, что положительно удивляешься, какъ еще могутъ эти обтянутые кожею скелеты носить на себѣ ихъ сѣдоковъ.

Въ такомъ состояніи лошади киргизской породы кажутся особенно некрасивыми; цѣны на нихъ падаютъ, а такъ какъ въ это время обыкновенно бываетъ сборъ податей, то это особенно на руку заимодавцамъ—кулакамъ и разнымъ другимъ кровопійцамъ, которыхъ въ Азіи не меньше, чѣмъ въ Европѣ.

Понятно, что киргизъ, который въ лошадяхъ видитъ все свое

богатство и славу, для котораго онѣ-то и являются главнымъ импульсомъ для перекочевки, съ нетерпѣніемъ ждетъ, когда начнетъ пробиваться первая травка, чтобы двинуться внизъ, въ степь, покинувъ насиженное въ горахъ мѣсто, дать хоть какой нибудь кормъ своимъ любимицамъ, на которыхъ дѣйствительно безъ жалости невозможно смотрѣть. Это и есть первая весенняя перекочевка изъ горныхъ ущелій въ степь, изъ за каменнаго забора на просторъ, на свѣжій воздухъ.

Но въ апрѣлѣ еще въ степи бываетъ снѣгъ при холодномъ N вѣтрѣ. Не смотря на шубы, киргизъ нуждается въ топливѣ для юрты. Зимою женщины ежедневно собирали сучья и кустарникъ. Здѣсь нѣтъ ни того, ни другого; приходится поэтому обходиться или кизякомъ (тэзэкъ), т. е. сухимъ бараньимъ пометомъ, или же выкорчевывать корни степныхъ многолѣтниковъ, вродѣ полыни и т. п. Этимъ дѣломъ въ досужее время занимаются всѣ члены семьи, хотя опять таки главная доля работы падаетъ на женщину, у которой и помимо этого дѣла есть масса хлопотъ по дому.

Едва солнце станетъ приближаться къ закату, какъ изъ за клубовъ пыли начинаетъ раздаваться блеяніе возвращающагося домой стада барановъ, гонимаго койчи, т. е. бараньимъ пастухомъ.

Лошадей и верблюдовъ въ это время никогда на ночь не пригоняютъ, предоставляя день и ночь пастись на лучшихъ мѣстахъ подъ надзоромъ джилкаши и его помощниковъ, молодыхъ членовъ семьи. Лошади съѣдаютъ лучшія травы; онѣ однѣ въ почетѣ. Пренебрегаемыя ими колючки подбираются верблюдами (есть какъ одногорбые, такъ и двугорбые, преимущественно вторые); что останется отъ крупныхъ животныхъ, то подбираютъ барашки.

Женщины, встрѣчая возвращающееся стадо, немедленно приступаютъ къ доенію. Къ длинной горизонтально протянутой веревкѣ съ петлями привязываются овцы въ два ряда головами вмѣстѣ, хвостами врозь, послѣ чего начинается процессъ доенія. Мужчины при этомъ рѣдко, почти никогда не помогаютъ женщинамъ; доильщиками они являются только лѣтомъ, когда настаетъ пора кумыса и когда ежедневно доятся кобылы, за которыми ходятъ преимущественно мужчины.

Процессъ доенія продолжается до сумерекъ, послѣ чего овцы пускаются опять на волю. Маленькіе ягнята остаются при матеряхъ; только въ очень холодную бурную погоду ихъ берутъ въ юрту, и тогда конечно внутренность ея не отличается ни чистотою воздуха, ни опрятностью пола. Но это обыкновенно бываетъ

лишь въ исключительныхъ случаяхъ. Чаще же киргизская юрта производитъ впечатлѣніе болѣе или менѣе пріятное.

Я долженъ здѣсь однако оговориться; впечатлѣніе это можно назвать хорошимъ только по сравненію съ обстановкою другихъ кочевниковъ Азіи, находящихся въ такихъ же, какъ киргизы, условіяхъ жизни, и притомъ у киргизъ средней зажиточности. Жилище бѣдняка, какъ и вездѣ, и здѣсь неприглядно.

Не надо забывать, что кочевая жизнь въ пыльной лессовой атмосферѣ, въ мѣстностяхъ часто бѣдныхъ водою, не можетъ представлять тѣхъ условій опрятности и чистоты, какихъ привыкъ требовать осѣдлый житель.

Потому-то говоря о чистотѣ юрты, я разумѣю эту чистоту, какъ понятіе относительное, и для человѣка, впервые попавшаго въ степь, эта юрта конечно покажется и жалкою, и грязною. Но она пріятно поражаетъ послѣ той обстановки, къ которой привыкаешь въ жилищѣ калмыка, или въ шалашѣ кочевника сѣвера.

Юрта калмыцкая насквозь пропитана запахомъ калмыцкой водки, одного изъ отвратительнѣйшихъ напитковъ, какіе былъ способенъ выдумать человѣкъ. Одежда и домашняя утварь калмыка никогда не моется. Она пропитана самыми различными запахами, кишитъ насѣкомыми и большею частію не снимается съ тѣла, пока не превратится въ лохмотья. Не смотря на то, что въ калмыцкой юртѣ утварь разставлена въ симметричномъ порядкѣ, она поражаетъ своею отвратительною грязью, такъ какъ, служа для разнообразнѣйшихъ цѣлей, она не знаетъ мытья — какъ и самое тѣло ея хозяина.

Въ подобномъ же положеніи находится и жилище большинства сѣверныхъ кочевниковъ и по сравненію съ ними юрта киргизская, кромѣ запаха войлока другихъ ароматовъ въ обыкновенное время не имѣющая, гдѣ посуда и утварь постоянно моется, гдѣ въ порядочныхъ семьяхъ хоть одинъ разъ въ недѣлю какъ платья, такъ и тѣла членовъ семьи вымываются, конечно произведетъ несравненно болѣе пріятное впечатлѣніе, покажется болѣе благообразною. Если одежда и постели не лишены паразитовъ, то во всякомъ случаѣ ихъ не многимъ больше, чѣмъ въ осѣдлыхъ жильяхъ нѣкоторыхъ губерній, населенныхъ нашими соотечественниками— и во всякомъ случаѣ меньше, чѣмъ у калмыковъ, гдѣ, какъ извѣстно, пойманный паразитъ (вошь) отпускается въ юртѣ на волю.

Наконецъ, по самой обстановкѣ юрта киргизская отличается отъ тѣхъ, которыя встрѣчаешь у калмыковъ Астраханской губерніи.

Какъ извѣстно, всякая юрта (уй) состоитъ изъ деревяннаго рѣшетчатаго разборнаго остова (кереге), образующаго кольцеобразную стѣну въ видѣ низкаго цилиндра, обтянутаго со всѣхъ сторонъ войлоками (кіизъ) и покрытаго сверху крышею конусообразной формы, образуемой слегка изогнутыми палками, которыя однимъ концомъ связываются со стѣнами, другимъ же прикрѣпляются къ кольцу, помѣщающемуся въ центрѣ. Обтянутыя кошмами, эти палки (уукъ) образуютъ сводообразную крышу съ круглымъ отверстіемъ для прохода дыму наверху (чоигракъ), которое по желанью можетъ быть заткнуто 4-хъ угольнымъ кускомъ войлока (тунлюкъ).

Когда рѣшетки, составляющія стѣны юрты и палки, образующія ея коническій потолокъ, связаны между собою и обтянуты войлоками, юрта имѣетъ видъ приплюснутаго сверху стога сѣна и легко 3 — 4 человѣками переносится съ мѣста на мѣсто. Такого типа юрты свойственны всѣмъ кочевникамъ Турана.

Но необходимую принадлежность внутренняго убранства юрты семирѣченскаго киргиза составляетъ плетенка изъ травы чій— Lasiagrostis splendens. Эта внутренняя обкладка стѣнъ, какъ бы сквозные обои, необыкновенно характерна для киргизской юрты; ея я не видалъ ни у астраханскихъ калмыковъ, ни у калмыковъ, кочевавшихъ въ долинѣ р. Текеса, гдѣ чій растетъ въ изобиліи.

Соломины чія, длиною въ человѣческій ростъ, переплетаются различно окрашенными шерстями и образуютъ циновку, по внѣшнему виду напоминающую наши жалюзи или деревянныя сторы изъ спицъ. Красота узора, состоящаго изъ сплетенія шерстей красной, черной и бѣлой, зависитъ отъ вкуса женщинъ, и иногда такіе обои бываютъ весьма недурны.

Длинные зимніе дни во время свободное отъ хозяйственныхъ хлопотъ женщины проводятъ за приготовленіемъ этихъ плетенокъ, которыя служатъ также и для украшенія дверей. Кусокъ войлока, подшитый чіемъ и спущенный сверху внизъ, закрываетъ входъ въ юрту и составляетъ отличіе дверей киргизскаго жилья отъ калмыцкихъ, всегда деревянныхъ и двухстворчатыхъ (юдинъ), которыя однако кое-гдѣ попадаются и у киргизъ.

Полъ юрты бываетъ убранъ часто красивыми войлоками. Мѣсто по серединѣ занимаетъ котелъ (казанъ) на треногѣ—домашній очагъ, а около стѣнъ весною безъ особеннаго порядка бываетъ разложена домашняя утварь, посуда (кромѣ фарфоровыхъ чайныхъ чашекъ китайскаго типа, но русской фабрикаціи въ видѣ полоскательницъ), всегда деревянныя сѣдла, ягтаны, постели, а въ зажиточныхъ

семьяхъ сундуки, погребцы, самовары русской работы или татарскіе кунганы [1]).

Таковъ общій видъ юрты въ будничный день. Если же ожидаютъ прибытія гостя — домъ преображается. Особенно привлекательна юрта, выставляемая спеціально для ожидаемаго гостя — чиновника или почетнаго киргиза. Такія юрты обыкновенно выставляютъ и для путешественниковъ, если онъ имѣетъ извѣстныя бумаги отъ мѣстной администраціи. Въ этомъ случаѣ юрта освобождается отъ домашняго скарба. По стѣнамъ въ видѣ амфитеатра развѣшиваются ковры яркаго бухарскаго рисунка, стелятся новыя кошмы; на почетномъмѣстѣ разстилаются шелковыя одѣяла и кладутся подушки.

Если погода не холодная, то чистая, красиво убранная юрта служитъ весьма пріятнымъ мѣстомъ отдыха, или даже занятій.

Но обратимся къ женщинамъ, которыхъ мы оставили за доеніемъ коровъ, пригоняемыхъ вслѣдъ за баранами.

Едва только кончится доеніе скота, какъ женщины должны позаботиться о приготовленіи молока въ прокъ. Одна часть его, слегка вскипяченная въ казанѣ, немедленно выпивается членами семьи. Остальное кипятится и идетъ на приготовленіе айрана. Изъ саба, т. е. изъ большого мѣха, выдѣланнаго изъ кобыльей кожи, приливается въ казанъ нѣкоторое количество хранящагося въ немъ кислаго молока, которое хорошенько перемѣшиваютъ со вскипяченнымъ и разбавленнымъ водою, и оставляютъ въ казанѣ киснуть на ночь. Получившійся на другой день айранъ разливаютъ въ сабы „торсуки“ и тулупы (мѣха изъ козьей кожи), изъ которыхъ онъ и расходуется по мѣрѣ надобности.

Болѣе зажиточныя семьи приготовляютъ еще слѣдующія кушанья: 1) Масло. 2) Акъ-рамчикъ — творогъ, осѣдающій на дно при скисаніи молока. Рамчикъ или казакъ-рамчикъ — сыръ, получаемый путемъ свертыванія кипяченаго молока подъ вліяніемъ бараньей брюшины. Осадокъ прожимаютъ между пальцами и, свалявши въ колобки, сушатъ на солнцѣ на циновкѣ изъ чія, обыкновенно растягиваемой въ видѣ навѣса надъ дверью. 3) Куртъ или крутъ. Для полученія его устраиваютъ въ землѣ яму, имѣющую видъ цифры 8. Надъ однимъ изъ отверстій ставится котелъ, въ другое накладывается новое топливо и по мѣрѣ сго-

[1]) Домашняя утварь подробно описана Левшинымъ, Зеландомъ и др., почему не считаю нужнымъ повторять здѣсь ея описаніе.

рапія дровъ подъ котломъ пропихивается подъ него. Когда сыворотка укипитъ до полученія густой массы, ее вынимаютъ и высушиваютъ, сминая въ плотныя комья. Крутъ употребляется не только какъ зимняя пища, но и какъ лекарство отъ одышки и тошноты при переѣздахъ по высокимъ горнымъ переваламъ.

Это запасъ на зиму. На приготовленіе молочныхъ припасовъ — айрана, ремчика, курта и кипяченіе молока у женщины уходитъ большая часть времени до поздняго вечера.

На другой день утромъ опять доеніе скота и кипяченіе молока. Такимъ образомъ сложа руки сидѣть хозяйкѣ или хозяйкамъ (что бываетъ рѣдко, такъ какъ многоженство мало развито), приходится вовсе уже не такъ много времени, какъ то можно бы было думать.

Мужчины весною также являются болѣе или менѣе занятыми. Большинство киргизъ по мѣрѣ возможности занимаются земледѣліемъ.

Господствующими хлѣбными растеніями въ ихъ хозяйствѣ являются просо и кунакъ — Panicum italicum, затѣмъ уже пшеница, рѣдко рожь. Въ послѣднее время нѣкоторые начали сѣять клеверъ (джонушка) Medicago sativa.

Если вѣрить наблюденіямъ старожиловъ, нельзя не признать, что въ культурѣ киргизъ нѣтъ ничего самостоятельнаго—вначалѣ они заимствовали способы обработки и растенія у таранчей и сартовъ; теперь же русское вліяніе сказывается все сильнѣе и сильнѣе.

Недавно, еще говорятъ, просо было главнымъ хлѣбнымъ растеніемъ киргиза; наоборотъ въ послѣднее время пшеница получаетъ преобладаніе, и за нею, надо думать, картофель, пока еще мало извѣстный, войдетъ въ употребленіе, по крайней мѣрѣ, въ нѣкоторыхъ волостяхъ. Способъ обработки полей пока еще чисто азіатскій. Подробнѣе мы разсмотримъ его въ статьѣ о русскомъ населеніи. Здѣсь же ограничимся изложеніемъ тѣхъ его особенностей, которыя характеризуютъ чисто киргизское хозяйство.

За исключеніемъ немногихъ черноземныхъ плато (кое-гдѣ на Кандыкъ-тау) и большинства пунктовъ урочища Камау, гдѣ засѣваютъ влажныя усыхающія низины оставшіяся отъ когда-то бывшихъ среди песковъ заводей и озеръ и не слишкомъ соленые такыры и побережья Или [1])—повсюду распространена арычная система искусственнаго орошенія [2]).

---

[1]) На побережьяхъ кое-гдѣ устроены чигири для поливки во время засухи. На другихъ мѣстахъ урочища Камау орошеніе не примѣняется ни въ какое время года.

[2]) Мы разумѣемъ хозяйство въ илійской долинѣ. Сѣвернѣе сѣютъ хлѣбъ и безъ орошенія.

Плугъ, вѣрнѣе соха, запряженная парою верблюдовъ, рѣже лошадьми или даже коровами, которыми, какъ извѣстно, не брезгаютъ и для верховой ѣзды — представляетъ изъ себя изогнутый кусокъ дерева, съ одной стороны заостренный, съ другой стороны тупой, посрединѣ котораго продѣлано отверстіе для толстой палки, служащей дышломъ. Къ этой палкѣ веревками прикрѣпляется поперечная перекладина для постромокъ идущихъ къ животнымъ.

Другими словами, это первобытное орудіе вполнѣ тождественно съ тѣмъ, которое Миддендорфъ описываетъ у сартовъ долины Ферганы, съ тѣмъ только различіемъ, что у послѣднихъ заостренный конецъ деревяшки вооружается насаживаемымъ на него желѣзнымъ наконечникомъ, тогда какъ у киргизъ этотъ наконечникъ надѣвается лишь при обработкѣ особенно твердыхъ или вязкихъ почвъ. Киргизы сами не умѣютъ приготовлять такихъ наконечниковъ[1]), въ случаѣ надобности покупаютъ ихъ въ городахъ или кишлякахъ, но обыкновенно обходятся безъ всякихъ металлическихъ частей. Поле ковыряется сперва въ продольномъ, потомъ въ поперечномъ направленіи. Если ковырянье это произведено нѣсколько разъ—паханье считается оконченнымъ. Иногда для пашни избирается страшно каменистая, повидимому, совершенно безплодная почва—но искусственное орошеніе производитъ чудеса. Я не видалъ, чтобы употребляли удобреніе. При переложной системѣ, число лѣтъ, которое пашется поле, неопредѣленно. Въ долинѣ Камау киргизы указывали мнѣ пашни, которыя они пашутъ около 20 лѣтъ, не замѣчая особеннаго уменьшенія урожайности. Показаніе это, однако, противорѣчитъ даннымъ о русскихъ урожаяхъ и, я думаю, можетъ быть объяснено лишь тѣмъ, что обыкновенно поля киргизскія при ихъ плохой обработкѣ даютъ урожаи сравнительно всегда низшіе, чѣмъ у осѣдлыхъ жителей.

По окончаніи обработки поля сохою, его начинаютъ боронить.

Къ круглому бревну прикрѣпляются веревки, соединяющія его съ упряжью животныхъ. На бревно, къ которому иногда прикрѣпляются пучки колючекъ, становится человѣкъ, который, погоняя животныхъ, ѣздитъ вдоль и поперегъ поля до тѣхъ поръ, пока не придастъ поверхности болѣе или менѣе ровный видъ. Тогда сѣютъ и вторично заборониваютъ.

---

[1]) Нѣкогда въ Иссыкъ-кульскомъ уѣздѣ кара-киргизы выдѣлывали желѣзо, теперь же промышленность эта брошена.

Сохъ и боронъ въ настоящемъ смыслѣ этого слова еще почти нѣтъ въ употребленіи, кромѣ тѣхъ случаевъ, когда онѣ заимствуются у русскихъ. Эти орудія слишкомъ дорогія для киргиза, чтобы онъ сталъ на нихъ тратиться. Какъ и у русскихъ, посѣвъ начинается съ марта и тянется до середины апрѣля.

Поля р. Курту и у Кона, обработанныя такимъ образомъ, по словамъ туземцевъ, давали урожай самъ 5 въ плохой и самъ 20 въ урожайный годъ, причемъ поливка производилась въ концѣ апрѣля и началѣ мая. Въ урочищѣ Камау, гдѣ сѣются и арбузы, урожайность повидимому бо̀льшая, но точныхъ чиселъ отъ безтолковыхъ жителей, испуганныхъ внезапнымъ появленіемъ русскихъ, добиться было нельзя.

Говоря вообще, киргизское населеніе получаетъ съ каждымъ годомъ большее и большее стремленіе къ земледѣлію. Имъ занимались бы они всѣ поголовно, еслибъ съ одной стороны русская колонизація, съ другой отдача Кульджи, лишившая насъ плодородной долины Текеса и навязавшая орды голодныхъ таранчей, занявшихъ годныя для земледѣлія пространства илійской долины— не лишили киргизъ годныхъ земель и не обрекли цѣлыя области на вѣчное скитаніе по безводнымъ пустынямъ Чу-илійскаго водораздѣла, большинство пунктовъ котораго не позволяетъ и думать о земледѣліи. Тѣмъ не менѣе и тутъ въ пескахъ Камау и по теченью рѣчекъ — гдѣ только можетъ расти хлѣбъ — вездѣ появляются оазисы зелени киргизскихъ пашенъ.

Жители Камау напр. оставляютъ тамъ на лѣто особыхъ сторожей. Въ то время, какъ прогнанные лѣтнею безкормицею и жарою киргизы уходятъ въ горы — эти сторожа въ пескахъ, при 40—50 градусной жарѣ, лежатъ въ юртахъ наполненныхъ дымомъ, такъ какъ стоитъ имъ только немного отойти отъ костра, чтобы быть атакованными миріадами желтыхъ, больно кусающихъ комаровъ, кишащихъ въ камышевыхъ джонгляхъ Или, доселѣ еще посѣщаемыхъ тиграми. Понятно, что на такую пытку соглашается только самая бѣдная часть населенія, болѣе же счастливые ихъ товарищи предпринимаютъ переселеніе. Вообще не только въ Камау, но и вообще въ долинѣ нижняго и средняго теченія Или, киргизы держатся не долѣе середины мая. Затѣмъ они предпринимаютъ вторую перекочевку — кочевку на джайлау. Смотря по температурѣ весны, горы освобождаются отъ снѣговъ то въ началѣ, то въ концѣ мая. Соотвѣтственно съ этимъ, киргизъ и располагаетъ свои передвиженія. Джайлау обыкновенно представляетъ изъ себя альпійскіе луга—

„альпы“ швейцарцевъ, Matten нѣмцевъ; но киргизы принимаютъ это слово въ болѣе широкомъ смыслѣ. Они называютъ джайлау также и тѣ луга, которые простираются между лѣсами хвойной зоны Алатау; наконецъ, оттѣсненные въ глубину степей русскими и новыми колонистами таранчами и дунганами (которые со временемъ будутъ у насъ здѣсь играть ту же роль, что китайцы въ Сѣверной Америкѣ), многія киргизскія волости не имѣютъ уже возможности кочевать на настоящихъ горныхъ лугахъ. Онѣ принуждены пользоваться такими долинами предгорій, какъ напр. долина Андракайскихъ горъ или горъ Ханъ-тау, которыя не имѣютъ по природѣ своей ничего общаго съ нагорной. Тѣмъ не менѣе и такія долины носятъ названіе джайлау (яйла крымскихъ татаръ). Двѣ причины заставляютъ киргизъ кочевать на Джайлау—свѣжіе луга альпійскихъ высотъ, которыми онъ можетъ замѣнить уже вытоптанныя скотомъ степныя пространства, и мухи, которыя преслѣдуютъ скотъ въ степныхъ долинахъ. Вотъ это-то второе обстоятельство и заставляетъ, повидимому, кочевника идти на степные безплодные откосы Андракая и Ханъ-тау, гдѣ хотя и скуденъ кормъ, но, благодаря постояннымъ вѣтрамъ, нѣтъ мухъ, столь несносныхъ для лошадей.

Забота о перекочевкѣ лежитъ всецѣло на женщинѣ.

Барановъ за нѣсколько часовъ посылаютъ впередъ по условленной дорогѣ, избранной главою семьи. Эти животныя двигаются медленно; при ихъ безтолковости, гнать ихъ весьма хлопотливо и потому перекочевку стараются расположить такъ, чтобы нагнать барановъ только къ концу пути. Верблюды, лошади и коровы кочуютъ вмѣстѣ съ ауломъ.

Во время передвиженія аула отецъ семейства играетъ пассивную роль. Его дѣти и жена должны гнать барановъ, наблюдать за табунами; онъ же обязанъ позаботиться, чтобы какъ слѣдуетъ были собраны и навьючены юрты и домашняя утварь. Женщины кочуютъ на особенно красиво убранныхъ и осѣдланныхъ лошадяхъ, нерѣдко въ праздничныхъ одеждахъ. Для дѣвушекъ это дѣйствительно, не смотря на всѣ хлопоты, праздничное время. Только теперь, если pater familias не особенно строгій, имѣютъ онѣ возможность поджигитовать на лошадяхъ, показать свою ловкость; и вотъ, отставши версты на двѣ отъ своихъ, онѣ пускаютъ вскачь коней, стремясь перегнать одна другую, выказать неустрашимость при перепрыгиваніи черезъ арыки и стволы деревъ.

Перекочевка длится иногда нѣсколько дней, такъ какъ иной джайлау лежитъ очень далеко отъ весенняго мѣста кочевки; между

тѣмъ, въ виду строгаго распредѣленія лѣтовокъ, ни одинъ киргизъ не рѣшится остановиться на чужихъ мѣстахъ.

Ставить юрту каждую ночь хлопотливо и послѣ длиннаго пути утомительно. Поэтому ограничиваются тѣмъ, что изъ рѣшетокъ стѣнъ, ставя ихъ подъ угломъ подобно картамъ карточныхъ домиковъ и покрывая ихъ кошмами, устраиваютъ нѣчто вродѣ tente abris для нѣсколькихъ человѣкъ, гдѣ и располагаются спать (иткарка). Въ жаркое время предпочитаютъ кочевать ночью. Въ концѣ мая, въ ночную пору, съ гиканьемъ и шумомъ, съ ржаніемъ и блеяньемъ пробирающійся по лѣсной тропинкѣ, аулъ представляетъ явленіе довольно обыкновенное. Обыкновенно сначала останавливаются въ лѣсной зонѣ; позже, въ іюлѣ, забираются на кручи, къ предѣламъ альпійской растительности, на верхній джайлау.

Киргизъ, достигнувшій до своего джайлау, попадаетъ въ положеніе петербургскаго дачника; сыро, холодно, вѣтеръ и дождь обливаютъ путниковъ водою, мочатъ одежду и кошмы. Второпяхъ разставляютъ юрту. Надо искать дровъ, чтобы согрѣться и просушиться. Къ счастію, въ лѣсу они подъ рукою, и женщины безъ особыхъ хлопотъ разведутъ огонь. Словомъ, первыя минуты на джайлау не принадлежатъ къ числу особенно пріятныхъ; за то тотчасъ по водвореніи наступаетъ самое веселое и лучшее время жизни киргиза. Лошади, уже начавшія поправляться въ степи, теперь окончательно входятъ въ тѣло. Трудно повѣрить, что эти жирныя красавицы съ лоснящеюся шерстью, длинными гривами и гордою поступью— тѣ же самыя лошади, которыя въ видѣ жалкихъ и сухощавыхъ клячъ еле дотащились до степей съ зимнихъ кочевокъ. Теперь наступаетъ время кумыса. Исключая кобылицъ и жеребятъ, табунъ угоняется на лучшія пастбища; жеребята же остаются при аулахъ, привязанныя около юртъ. Дѣлается недоуздокъ изъ веревокъ, который и надѣвается на голову лошади; чтобы не терло морду, веревки обматываются тряпками. За такіе недоуздки животныхъ привязываютъ къ туго натянутымъ веревкамъ, зигзагообразно расположеннымъ около жилья (джили).

Кобылы пасутся по близости. Ихъ ежедневно доятъ, и въ это время кумысъ, какъ весною молоко, постоянно фигурируетъ за столомъ мало-мальски зажиточнаго человѣка. Съ утра до вечера дуетъ киргизъ кумысъ и, удовлетворяя имъ и голодъ и жажду, онъ мало тогда употребляетъ другой пищи. Только ураза кладетъ нѣкоторый предѣлъ черезмѣрному кумысопитію, ведущему къ отучненію и разслабленію членовъ.

Но теперь и нѣтъ надобности въ дѣятельности. Полевыя работы окончились. Наемные работники сторожатъ посѣвъ; особыхъ работъ нѣту, если не считать стрижку овецъ и нехитрое дѣло приготовленія войлоковъ. Послѣдніе валяются слѣдующимъ образомъ. На плетенки изъ чія насыпается волосъ, поливаемый водою. Выровнявъ поверхность и придавъ нужную форму, чіевую плетенку свертываютъ трубкою, сильно уколачиваютъ и потомъ катаютъ попеременно свертывая и развертывая приборъ, пока волоса не слягутся въ плотный войлокъ, называемый кошмою. Смотря по величинѣ, такая кошма на мѣстѣ стоитъ отъ полутора до 4 рублей. Кромѣ дѣланія кошемъ починяютъ платья, вьютъ веревки изъ конскаго волоса.

Но обыкновенно лѣто—это время визитовъ. Теперь ѣздятъ другъ къ другу въ гости, устраиваютъ игры и увеселенія. Лѣтомъ то и дѣло слышишь о болѣе или менѣе богатыхъ свадьбахъ, устраиваемыхъ то тѣмъ, то другимъ изъ киргизовъ.

О свадебныхъ обрядахъ киргизъ писано много. Нѣсколько словъ о нихъ я скажу ниже, въ главѣ о татарскихъ вліяніяхъ въ степи. Теперь же посмотримъ, какъ встрѣчаетъ хозяинъ пріѣхавшаго къ нему гостя изъ своихъ.

Хозяинъ, завидѣвъ знакомаго всадника, выѣзжаетъ къ нему на встрѣчу и, послѣ обычнаго селяма, провожаетъ до юрты. Къ подъѣзжающему выбѣгаютъ джигиты или сыновья и помогаютъ слѣзть съ лошади, которую немедленно отводятъ и привязываютъ къ сосѣднему дому. Между тѣмъ вошедшаго гостя сажаютъ на почетное мѣсто. Жена разспрашиваетъ его о здоровьѣ, какъ личномъ, такъ и всей семьи, послѣ чего идетъ хлопотать объ угощеніи, тогда какъ хозяинъ переходитъ къ новостямъ дня, которыхъ жаждетъ услышать отъ пріѣхавшаго, или не прочь сообщить самъ. До сплетенъ и новостей киргизы большіе охотники; всякая новость, какъ по телеграфу, облетаетъ всю степь и конечно нерѣдко искажается до неузнаваемости.

При большихъ съѣздахъ бываютъ джигитовки и борьба, но такими увеселеніями обыкновенно сопровождаются только свадьбы или поминки, о которыхъ ниже. Чаще же гость или играетъ или слушаетъ пѣніе и игру на балалайкѣ, отличающейся отъ нашей болѣе длинной шейкою. Стихи поются по большей части импровизированные, но на извѣстный мотивъ. Рѣже играютъ въ тогузъ, кумалакъ или смотрятъ на игры ребятишекъ. Карты мало по малу начинаютъ находить поклонниковъ и здѣсь.

Тогузъ-кумалакъ очень остроумная игра, заставляющая кир-

гизъ ломать голову не менѣе, чѣмъ у насъ шахматы. Въ переводѣ на русскій тогузъ кумалакъ значитъ девять катышковъ бараньяго помета — названіе прямо показывающее, что это изобрѣтеніе принадлежитъ исключительно кочевникамъ.

Это доска, параллелограммъ по формѣ, имѣющая по серединѣ двѣ большихъ ямы, справа и слѣва отъ которыхъ находится по 9 ямокъ меньшей величины. Передъ началомъ игры въ каждую изъ такихъ ямокъ насыпается по 9 шариковъ, вырѣзанныхъ изъ древесины таволги, джангала, или другого твердаго дерева. Играющихъ двое. Каждый можетъ ходить только слѣва на право какъ по своимъ, такъ и по чужимъ ямкамъ.

Ходъ заключается въ томъ, что, взявъ содержимое одной изъ ямокъ, игрокъ долженъ разложить ихъ въ послѣдующихъ такъ, чтобы хоть въ одной изъ непріятельскихъ лунокъ было четное число. Содержимое ямки съ нечетнымъ числомъ шариковъ забираетъ себѣ тотъ, которому съ послѣднимъ шарикомъ удается положить ихъ противнику, и кладетъ въ одну изъ центральныхъ лунокъ, какъ выигрышъ.

Игра усложняется еще тѣмъ, что первая изъ непріятельскихъ лунокъ, гдѣ, благодаря ходу противника, окажется 3 шарика, считается завоеванной, и всѣ шарики, которые въ нее попадаютъ, считаются его собственностью.

Игра кончается, когда одинъ изъ играющихъ лишится всѣхъ шаровъ, и выигравшимъ считается имѣющій ихъ наибольшее число.

Игра эта, требующая большого напряженія памяти и смѣтливости, любима киргизами, хотя, подобно шахматной, имѣетъ лишь немногихъ хорошихъ игроковъ.

Изъ дѣтскихъ игръ наиболѣе заслуживаетъ вниманія видоизмѣненіе игры Акъ-терекъ, описанной Наливкинымъ у дѣтей Ферганской области.

Играющіе дѣлятся на двѣ партіи и, взявшись за руки, становятся другъ противъ друга. Каждая партія имѣетъ вожака. Поочередно они кричатъ: Ак-терекъ, Кокъ-терекъ. Биз-данъ, сиз-ге, кима-керекъ.

Противники называютъ одного изъ мальчиковъ, Тотъ бѣжитъ и старается оторвать у предводителя противниковъ нѣсколькихъ человѣкъ, разорвавъ цѣпь. Если ему это не удается, онъ къ нимъ присоединяется. Когда вожакъ останется безъ товарищей, игра кончается; на него нападаютъ всѣ остальные и задаютъ потасовку.

Бѣлая кость есть также дѣтская игра. Одинъ мальчикъ бросаетъ кость въ траву; другіе должны ее найти; нашедшаго преслѣдуютъ, пытаясь отнять, пока онъ не добѣжитъ до условленнаго мѣста, или не отдастъ кость бросившему.

Но безусловно, главнымъ развлеченіемъ является байга, т. е. скачка. Она устраивается по какому-либо случаю.

Тутъ въ видѣ призовъ предлагаются иногда до 100 и болѣе лошадей. На бѣга высылаютъ лучшихъ скакуновъ киргизы не только сосѣднихъ волостей, но даже и уѣздовъ.

Такъ напримѣръ на байгу, устроенную по случаю смерти сергіопольскаго киргиза Сулеймана, собрались киргизы трехъ уѣздовъ.

Бѣга долго потомъ служатъ темою для разговоровъ визитирующихъ другъ у друга киргизъ.

Но наступаетъ августъ. Чаще выпадаетъ снѣгъ на горахъ, и холодные вѣтры съ дождемъ дѣлаютъ пребываніе на джайлау непріятнымъ. Луга съѣдены или потоптаны. Урусы давно кончаютъ жатву, пора опять за работу; надо спускаться внизъ къ хлѣбамъ, гдѣ остались караульщики. Происходитъ третья перекочевка изъ горъ въ степи.

Тутъ давнымъ давно уже отросли полыни и ебелекъ Ciatocarpus arenarius, столь любимый лошадьми. Сизымъ или желто-бурымъ моремъ раскинулись долины Копа, Карой, Курту, предгорья Андракая, степи преилійскія. Сюда направляютъ киргизы свои отъѣвшіеся табуны; сюда же гонятъ они верблюдовъ и барановъ. Мертвенная дотолѣ степь оживляется массою ауловъ; всюду слышится ржаніе лошадей, блеяніе барановъ. Въ это время киргизы подкочевываютъ близко къ русскимъ поселкамъ, такъ какъ, согласно распоряженію Кауфмана, они имѣютъ право пользоваться подъ покосъ сжатыми нивами русскихъ поселенцевъ, рѣдко гдѣ сѣющихъ озимые хлѣба.

На киргизскихъ поляхъ закипаетъ работа. Торопятся сжать пшеницу (нѣкоторые спеціально ѣздятъ жать ее въ іюлѣ) и главное—просо. Тутъ же на мѣстѣ ихъ и перемолачиваютъ. Около врытаго въ землю столба набрасываются снопы, по нимъ гоняютъ привязанныхъ къ столбу за веревку лошадей и подъ ихъ копытами, какъ подъ цѣпами, вылетаютъ зерна изъ колосьевъ. Въ надѣланные за лѣто капы (мѣшки), сплетенные изъ волосъ лошадей или кендыря (Apocynum venetum — прядильнаго дикорастущаго вида, дающаго волокна лучше конопляныхъ) насыпаютъ зерна и везутъ ихъ въ аулъ на лошадяхъ.

Войдите въ это время въ юрту. Въ ней почти не видать утвари; груды мѣшковъ заполняютъ все пространство. Это запасы зерна на-

цѣлый годъ. Киргизъ, сидѣвшій лѣто на молокѣ, теперь становится зернояднымъ.

Изъ перемолотой (большею частью у русскихъ) муки на бараньемъ салѣ жарится въ казанѣ такъ называемый боурсакъ. Чтобы приготовить его, валяютъ изъ муки длинныя колбасики и, разрѣзавши ихъ на кусочки, поджариваютъ на огнѣ.

Теперь же, сваривъ въ котлѣ просяное зерно и поджаривъ, толкутъ его въ ступѣ и ѣдятъ его въ этомъ видѣ, или варятъ изъ него кашицу.

Иногда вторично стригутъ барановъ, дѣлаютъ кошмы; собираютъ длинную солому чія. Доеніе кобылъ постепенно прекращается, а вмѣстѣ съ тѣмъ наступаютъ и холода, заставляющіе подумать о четвертой и послѣдней кочевкѣ на зимовку.

Эту послѣднюю фазу кочевой жизни киргиза мнѣ пришлось наблюдать только мелькомъ и то не въ предѣлахъ Семирѣченской области. Но въ виду того, что путешественники почему-то всегда игнорируютъ ее въ своихъ описаніяхъ, я позволю себѣ описать ее здѣсь, пополнивъ данными, любезно сообщенными мнѣ Б. С. Сыртановымъ.

Устраиваясь на зимовкѣ, киргизъ первымъ дѣломъ заботится о томъ, чтобы по возможности защитить ее отъ холода. Юрта ставится въ тепломъ ущельи, подъ защитою скалъ въ предгоріяхъ съ высокою травою. Она огораживается полукруглою каменною стѣною, иногда превышающею человѣческій ростъ.

Устанавливая юрту на зиму, вкапываютъ ея стѣны глубоко въ землю. Чтобы внѣшній воздухъ проникалъ по возможности медленнѣе, кошмы, которыми устланъ полъ, располагаютъ такъ, чтобы онѣ, заворачиваясь своими краями, образовали около стѣнъ двойной слой войлока. Теперь киргизъ устраивается на осѣдлую ногу. Во внутренности юрты господствуетъ большой порядокъ и симметрія.

Прямо противъ входа въ глубинѣ (ессикъ) у стѣны высокою пирамидою разставлены пестрые ягтаны и сундуки; справа, а иногда и слѣва отъ этой пирамиды развѣшиваются по стѣнамъ вышитыя кошмы (рѣже ковры), подъ защитою которыхъ ставятъ постели. Такимъ образомъ украшенное мѣсто зовется тусъ-кицъ. Казанъ остается по серединѣ. Справа отъ входа (тöръ) располагаются отдѣленныя загородкою изъ чія кухонныя принадлежности. Слѣва остается свободное мѣсто, куда во время сильныхъ холодовъ ставятъ жеребятъ и телятъ.

Вообще въ это время юрта содержитъ на лицо все богатство

киргиза. Нерѣдко болѣе цѣнныя вещи на лѣто оставляются на сохраненіе у знакомыхъ казаковъ (русскихъ), позднею же осенью ихъ берутъ обратно и выставляютъ въ юрту.

Въ самое послѣднее время нѣкоторые зажиточные киргизы начинаютъ устраивать себѣ на зиму избушки. Покуда однако это еще рѣдкость; но по всему видно, что въ зависимости отъ увеличивающагося земледѣлія начнутся и зачатки осѣдлости, хотя они еще не скоро, конечно, достигнутъ той степени развитія, какую мы видѣли 6 лѣтъ тому назадъ на Алтаѣ въ деревнѣ Коксу, гдѣ, кромѣ бронзоваго цвѣта лица, ничто не отличало киргизскихъ ея жителей отъ сосѣднихъ крестьянъ-каменьщиковъ селенія Уймона.

Соотвѣтственно обстановкѣ измѣняется, у зажиточныхъ семействъ, по крайней мѣрѣ, и пища киргиза [1]). Мы видѣли, что весною и лѣтомъ онъ питался главнымъ образомъ молочною пищею; осенью ее все болѣе и болѣе вытѣсняла хлѣбная; зимою на первый планъ выступаетъ мясо.

Весною барановъ рѣжутъ весьма неохотно; лѣтомъ—только въ особенно торжественныхъ случаяхъ, въ будни же убивать ихъ избѣгаютъ, такъ какъ мясо легко портится и загниваетъ отъ жары. Иное дѣло зимою; тутъ можно рискнуть зарѣзать и жеребенка, и корову, и взрослаго барана. Животныхъ рѣжутъ, вонзая ножъ между первымъ и вторымъ позвонками со словами бисмилля эраххманъ рахымъ (во имя Бога милостиваго и милосерднаго) и затѣмъ сразу отсѣкаютъ голову, говоря Аллахъ акъ-баръ.

Такъ какъ мучить животныхъ, по словамъ киргизъ, у нихъ считается за великій грѣхъ, то болѣе фанатичные изъ нихъ весьма неохотно ѣдятъ мясо у русскихъ, основываясь на томъ, что животное, зарѣзанное по русскому способу, мучается передъ смертью, истекая кровью.

Часть мяса съѣдается немедленно или въ видѣ вареннаго мяса, которое запивается бульономъ (сорпа), или же изъ него жарится

---

[1]) Странно, что Зеландъ ничего не говоритъ объ этой перемѣнѣ въ характерѣ пищи съ наступленіемъ зимы. Между тѣмъ она не только является обыденнымъ явленіемъ у всѣхъ Тянь-Шанскихъ киргизъ, но даже о разницѣ этой упоминается въ произведеніяхъ народной литературы, напр. въ поэмѣ кара киргизъ—„Тостюкъ" прямо встрѣчаемъ стихъ.

„Не давали зимой мяса;
Скупились лѣтомъ молокомъ.

Радловъ. Proben der Volkslitteratur der nördlichen Türkischen Stämme V. Theil.

ковардакъ (куски мяса въ салѣ), или приготовляется съ рисомъ палау или бишъ бармакъ, описываемыя всѣми рѣшительно путешественниками. Остальное вѣшается надъ чангракомъ и коптится въ дыму очага. Такое копченое мясо считается особенно лакомымъ блюдомъ и многими даже предпочитается колбасѣ (казы), дѣлаемой изъ конскаго мяса.

Если прибавить къ мяснымъ значительную часть мучныхъ блюдъ остальнаго времени года, то нельзя не согласиться, что зимою пища киргиза наиболѣе разнообразна и питательна.

Зато зимою обстановка гораздо хуже, чѣмъ лѣтомъ. Животныя, оставляемыя въ плохо провѣтриваемой юртѣ, портятъ воздухъ. Несмотря на постоянно горящій очагъ, царствуетъ такой холодъ въ юртѣ, что невозможно снять шубы. Люди тѣснятся у огня. Ребятишки, одѣтые въ одни полушубки, часто на голое тѣло или на рубашку безъ штановъ, грѣютъ у огня замерзшіе члены, пока они не покроются красными пятнами и тѣло не станетъ, какъ они сами говорятъ, похожимъ на ситецъ.

Потомъ, какъ ни въ чемъ не бывало, бѣгутъ они на морозъ, и надо только удивляться, какъ только не страдаетъ этотъ народъ ревматизмомъ при подобномъ образѣ жизни.

Тяжелую и непріятную работу женщины зимою составляетъ сбираніе хвороста для топлива. Во многихъ мѣстахъ близъ зимовокъ онъ совершенно почти истребленъ; приходится ѣздить далеко, что при вьюгѣ не особенно пріятно. Многіе запасаютъ на зиму сухой пометъ (бараній тезекъ) но запасовъ этихъ на всю зиму не всегда хватаетъ. Зимою, какъ мы уже говорили, женщины заняты вышиваніемъ жалюзи изъ чія, починкою платья. Семья преимущественно сидитъ дома. Заметенная снѣгомъ юрта, полная дыму, съ висящими кусками мяса у потолка, съ полунагими грѣющимися у огня ребятишками, переноситъ фантазію въ гиперборейскія страны, въ область самоѣдовъ и лопарей, заставляетъ забывать, что имѣешь дѣло съ сынами юга, происхожденіе которыхъ сказывается въ сказкахъ и загадкахъ, до которыхъ такіе охотники киргизы и которыми они коротаютъ длинные зимніе вечера, изощряя свою находчивость и остроуміе.

Сопоставляя образъ жизни и занятія Семирѣченскихъ киргизъ во всѣ четыре времени года, нельзя не сознаться, что они скорѣе гиперборейцы, нежели жители теплыхъ странъ. Зимою на своей зимовкѣ, весною на степномъ вѣтрѣ, лѣтомъ на джайлау—постоянно приходится киргизу мерзнуть. И лѣтомъ и въ зимнюю пору не снимаетъ

онъ шубы. Онъ терпѣливъ къ холоду, но, къ моему изумленію, не выноситъ жару. Никто въ моемъ отрядѣ не раскисалъ такъ скоро въ жаркіе лѣтніе дни, какъ киргизы, и русскій казакъ—сѣверянинъ по происхожденію—во сто разъ лучше выдерживаетъ азіатскую жару, нежели уроженецъ степи—киргизъ.

Но съ другой стороны эти условія жизни не остались безъ вліянія и на складъ характера народа. Приближаясь по типу болѣе къ калмыкамъ, имѣя, за извѣстными исключеніями, вообще гораздо болѣе монгольскій habitus, чѣмъ ихъ юго-западные сосѣди, киргизы Семирѣченскіе производятъ впечатлѣніе народа несравненно болѣе энергичнаго, нежели напр. Сарты. Если dolce far niente и есть pia desideria большинства изъ нихъ, то это есть скорѣе слѣдствіе отсутствія нужды при малыхъ потребностяхъ, чѣмъ врожденная апатія. Киргизъ подобенъ почвѣ, его питающей: по виду это безплодная пустыня; но съумѣйте ее вызвать къ жизни, и вы удивитесь ея плодородію.

Кочевая жизнь, постоянная борьба племенъ между собою, разнообразныя картины природы—степной и горной, среди которыхъ онъ попеременно находится, отразились на впечатлительной и живой его натурѣ.

Онъ любознателенъ, охотникъ до новостей; готовъ на какія угодно путешествія, если только безопасность его гарантирована; онъ находчивъ и сообразителенъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ лукавъ и хитеръ. Я вполнѣ согласенъ съ г. Зеландомъ, что характеръ киргиза, всегда оживленный и веселый, незлопамятный, съ оптимистическимъ воззрѣніемъ на жизнь, умѣніемъ довольствоваться тѣмъ, что имѣетъ, принадлежитъ, при простодушіи и гостепріимствѣ кочевника, къ числу самыхъ симпатичныхъ. Я точно также могу согласиться съ нимъ, что онъ вѣренъ своему слову и честенъ—съ точки зрѣнія честности кочевника.

Я боюсь, что эти два послѣднія мои замѣчанія вызовутъ противъ меня цѣлую бурю со стороны тѣхъ, которые путемъ практики путешествій по средней Азіи убѣдились въ совершенно противуположномъ.

Кто не слыхалъ разсказовъ о поразительныхъ случаяхъ криводушія и лжи, воровства и конокрадства у киргизъ? Кто не жаловался на ихъ безтолковость, лѣность и трусливость?

Въ храбрости киргизъ я не имѣлъ случая убѣдиться. Но остальныя нападки мнѣ кажутся далеко несправедливыми. Мнѣ кажется, что онѣ являются скорѣе слѣдствіемъ ложнаго положенія, въ кото-

ромъ находится путешественникъ по отношенію къ туземцу, нежели проистекаютъ отъ мелкихъ недостатковъ этихъ послѣднихъ.

Киргизъ всегда не прочь надуть, обмануть, воспользоваться правомъ сильнаго и обобрать болѣе слабаго, взять съ него что либо. Но это уже слѣдствіе дикости и неразвитости массы и качество присущее большинству народовъ этой степени культуры. Киргизъ только смѣтливѣе и рѣшительнѣе собратовъ и потому поступки его больше кидаются въ глаза. Онъ непрямъ и уличенный на мѣстѣ преступленія моментально придумаетъ себѣ оправданіе, предпочтетъ самую невѣроятную ложь чисто сердечному признанію. Но онъ никоимъ образомъ не воръ и если воровствомъ и занимаются нѣкоторые изъ степняковъ, то число воровъ у нихъ не больше, чѣмъ у русскихъ и, скажу, даже меньше.

Съ воровствомъ однако не слѣдуетъ смѣшивать конокрадство; ибо оно въ глазахъ киргиза не составляетъ преступленія. Лошади и бараны, это—богатство и слава семьи; но богатству этому можетъ положить конецъ первый голодный годъ, первый скотскій падежъ. Это не есть прочный, постоянный капиталъ. Воруя лошадей, отбивая табунъ у сосѣда, киргизъ рискуетъ собою, ставитъ на карту жизнь; это родъ азартной игры, въ которую, какъ въ банкъ, можно въ одинъ день проиграть и выиграть цѣлое состояніе. Проигравшій однако не теряетъ всего; онъ не совсѣмъ погибшій человѣкъ. У него остаются средства къ жизни, и отъ находчивости его зависитъ вновь столь же скоро сдѣлаться богачемъ. Это внѣшнее богатство поочередно переходило изъ рукъ въ руки, и распредѣленіе состояній въ сущности являлось и равномѣрнымъ и, если хотите, справедливымъ,—такъ какъ отбивавшій табунъ трудился чуть ли не больше, чѣмъ тотъ, кому кобылицы народили табуны лошадей.

Если киргизы въ какомъ либо отношеніи недовольны русскими порядками, то именно тѣмъ, что наши законы положили предѣлъ уравненію состояній. Табуны остались за тѣми, кто послѣдній ихъ захватилъ; онъ можетъ теперь спокойно жить подъ охраною русскаго закона; молодые и доблестные мужи, нѣсколько ранѣе могшіе не только своею отважностью составить себѣ состояніе, но и прослыть героями, теперь принуждены жить въ нищетѣ, обработывая землю или поступая въ батраки и сторожа хлѣбныхъ полей.

Это поколѣніе попробовало было воровать у русскихъ, но законъ, по которому за каждаго украденнаго коня сосѣдняя волость обязана заплатить ея владѣльцу девять, сразу положилъ конецъ

всякимъ попыткамъ къ воровству. Если и существуютъ покражи лошадей, то другъ у друга — у русскихъ же воруютъ рѣдко и гораздо чаще попавшую въ аулъ русскую лошадь берегутъ какъ зѣницу ока.

Что же касается воровства вещей неодушевленныхъ, то если въ степи и нѣтъ той честности, что въ Финляндіи, то во всякомъ случаѣ она и не ниже, чѣмъ въ Россіи, и во многихъ случаяхъ смѣло можно положиться на киргиза.

Мнѣ кажется, что впечатлѣніе воровъ и мазуриковъ киргизы производятъ на путешественниковъ главнымъ образомъ потому, что послѣдніе имѣютъ дѣло всегда съ самою испорченною, вкусившею ложной цивилизаціи частью населенія—съ делегатами уѣздныхъ правленій и такъ называемыхъ „почетныхъ“ киргизъ, съ оффиціальными переводчиками, которые въ большинствѣ случаевъ мошенники ex professo. На эти должности многіе порядочные киргизы не идутъ вовсе, такъ какъ должности эти связаны со многими соблазнами и подкупомъ. Умышленно запутывая ради своихъ выгодъ отношенія, они являются источниками недоразумѣній между туземцами и русскими. Благодаря имъ, дѣйствительно нерѣдко отъ туземца не добьешься слова истины, и онъ будетъ вамъ лгать и надувать васъ на каждомъ шагу. Но вникните въ суть дѣла и вы убѣдитесь, что поступки эти говорятъ только въ пользу смѣтливости дикаря и что даже и при болѣе гуманномъ обращеніи онъ вправѣ поступать такимъ образомъ.

Пріѣздъ русскаго тюре въ аулъ для населенія глухой степи или горнаго ущелья есть явленіе необычное. Если принять во вниманіе, что въ глазахъ киргиза тюре будетъ тотъ, кто носитъ партикулярное или военное—словомъ не крестьянское платье, если вспомнить какого рода тюре бываютъ на нашихъ далекихъ окраинахъ, то не будетъ особенно странно, что киргизъ въ душѣ, по крайней мѣрѣ, не особенно обрадуется подобному визиту.

Достаточно повторить всѣмъ извѣстный въ Семирѣчьи и приводимый г. Никольскимъ случай, какъ переодѣтый казакъ съ листкомъ областныхъ вѣдомостей въ рукахъ собралъ подать въ пользу своего кармана въ размѣрѣ нѣсколькихъ тысячъ, чтобы понять, что могутъ продѣлать съ кочевниками такіе тюре тамъ, гдѣ еще недавно (къ счастію, примѣрно наказанное) одно административное лицо пользовалось jure primae noctis у всѣхъ хорошенькихъ киргизокъ.

Неудивительно поэтому, что разъ появится на горизонтѣ тюре,

то главное богатство киргиза — лошади и верблюды, а кое-гдѣ у кара-киргизъ и женщины прячутся съ глазъ долой. Немедленно изъ аула посылается гонецъ къ табунщику и черезъ какой нибудь часъ и лошади и верблюды исчезаютъ невѣдомо куда, кромѣ двухъ-трехъ хромыхъ кобылъ, которыя будто бы и составляютъ единственное достоянiе бѣднаго аула. И только когда населенiе убѣдится въ полнѣйшей безопасности, нивѣсть откуда являются опять и женщины, ведущiя подъ уздцы верблюдовъ и табуны.

Понятно, что при этой сумятицѣ, если еще джигиты или казаки подадутъ какой нибудь поводъ ожидать дурныхъ послѣдствiй отъ вашего визита, населенiе почтетъ своимъ долгомъ на любой вашъ вопросъ отвѣтить такъ, чтобы отвѣтъ былъ возможно далѣе отъ истины. Поневолѣ приходится посылать впередъ джигитовъ съ предписанiями, которые, захвативъ табунъ еще на мѣстѣ, согласно предписанiямъ, берутъ вьючныхъ животныхъ и вожаковъ. Въ этомъ случаѣ киргизы всегда послушны бумагѣ; они большiе законники и никогда, ежедневно почти мѣняя лошадей и вожатыхъ, у меня не было случая недоразумѣнiя по поводу лошадей, желанiя со стороны киргизъ увильнуть отъ непрiятной повинности.

Но кто бы вы ни были, чиновникъ или хохолъ, казакъ или татаринъ—тюре или байгушъ, вы встрѣтите хорошiй прiемъ въ юртѣ киргиза; васъ угостятъ всѣмъ, чѣмъ можно и если на лицо ничего нѣтъ, достанутъ изъ сосѣдняго аула.

Я самъ былъ свидѣтелемъ, какъ 6 мужиковъ пришли въ юрту бѣднаго киргиза и немедленно стали просить кумысу. Кумыса у хозяина не было; его однако послали версты за три къ сосѣду и онъ вернулся отъ него съ полнымъ торсукомъ; крестьяне эти не были ему знакомы и видѣли его въ первый разъ.

Нечего и говорить, что о вознагражденiи никогда не бываетъ и рѣчи.

Разъ киргизъ убѣдится, что ему не угрожаетъ ничего непрiятнаго, онъ всегда охотно даетъ толковый и точный отвѣтъ.

При веселомъ и уживчивомъ нравѣ, постоянно болтливый и оживленный, киргизъ еще совершенный ребенокъ — дитя природы во многихъ отношенiяхъ. Относясь къ нему съ этой точки зрѣнiя, можно избѣгнуть всякаго недоразумѣнiя. Съ нимъ отнюдь нельзя допускать фамильярности—иначе она будетъ принята за слабость и послужитъ поводомъ къ нахальству или обману, по меньшей мѣрѣ къ эксплоатацiи.

Этимъ я однако вовсе не хочу сказать, чтобы киргизы требо-

вали строгаго и суроваго обращенія, которое проповѣдуютъ многіе путешественники. При твердости и умѣломъ обхожденіи никогда не приходится пускать въ ходъ нагайку, столь любимую у насъ на Востокѣ, и это скорѣе недоразумѣніе, вызванное самими путешественниками; туземцы, прекрасно знающіе силу нашихъ законовъ, вовсе не вынуждаютъ прибѣгать къ этому гнусному орудію [1]).

Безъ повода съ вашей стороны, при знаніи условій степи и ея жизни, я опять повторяю, не приходится имѣть дѣло съ этимъ орудіемъ; но обыкновенно знаніе мѣстныхъ условій никогда не бываютъ настолько велико, чтобы путешественники лишили себя удовольствія самовольной расправы, тѣмъ болѣе, что расправа подобнаго рода съ одной стороны сразу кладетъ конецъ выходкамъ зазнавшагося или непокорнаго субъекта, съ другой же стороны сходитъ обыкновенно безнаказанно, такъ какъ киргизъ, не обладая злопамятствомъ татарина, нерѣдко на другой же день послѣ порки является вашимъ другомъ и пріятелемъ.

Это обстоятельство, вѣроятно, и дѣлаетъ поступки нашихъ „цивилизаторовъ“ далеко не похожими на тѣ, какихъ можно бы было ждать отъ представителей гуманнаго и просвѣщеннаго Запада.

Но я отклонился нѣсколько въ сторону отъ характеристики племени.

Не смотря на указанные взгляды на честность, киргизъ твердо держитъ данное слово, большею частію честенъ въ денежныхъ сдѣлкахъ — и я не слыхалъ отъ мѣстныхъ обывателей, державшихъ у себя въ услуженіи киргизъ, жалобъ на нечестность; напротивъ, киргизъ слуга привязывается къ своему хозяину, которому служилъ долго. Только слабость въ обращеніи ведетъ иногда къ злоупотребленіямъ.

Поэтому болѣе крупными недостатками народа я считаю его мелочное честолюбіе, властолюбіе, хвастовство и страсть къ преувеличеніямъ и сплетнямъ, при стремленіи возможно большую часть времени, если только позволятъ обстоятельства, проводить въ dolce far niente.

Эти-то качества и являются причиною цѣлаго ряда печальныхъ явленій, замѣчаемыхъ въ народѣ.

Будучи патріотами, имѣя національное сознаніе и гордость, любя

---

[1]) Я видалъ въ степи киргизъ, которые именно вслѣдствіе черезчуръ частой нагаечной практики надъ ними такъ же испортились, какъ портятся забитые дѣти отъ слишкомъ частыхъ тѣлесныхъ наказаній.

свое киргизское и не отрекаясь отъ него нигдѣ, киргизы тѣмъ не менѣе между собою находятся въ постоянныхъ ссорахъ.

Не смотря на объединяющее дѣйствіе русскаго законодательства, взаимныя отношенія — не говорю уже киргизъ къ кара-киргизамъ — но даже киргизъ двухъ сосѣднихъ уѣздовъ, все еще довольно враждебны. Широкія пространства прекрасныхъ пастбищъ нерѣдко отдѣляютъ крайнія кочевки киргизъ-казаковъ отъ кара-киргизъ, или киргизъ Вѣрненскихъ отъ Семипалатинскихъ, и никто не рѣшается пасти свой скотъ на этихъ пастбищахъ, изъ опасенія, что его немедленно угонятъ сосѣди. Киргизы джаркентскіе, напр. весьма неохотно ѣдутъ одни къ кара-киргизамъ иссыкъ-кульскимъ, такъ какъ имъ всегда угрожаетъ опасность быть ограбленными этими послѣдними и наоборотъ, не смотря на то, что между ними нерѣдки брачные союзы.

Ни одинъ выборъ должностнаго лица изъ киргизъ, какъ напр. пятидесятника, волостного управителя, большею частію не обходится безъ подкуповъ, и мѣсто, обошедшееся иногда очень дорого, счастливый обладатель его старается окупить, пользуясь всякимъ случаемъ пополнить свои карманы. А подобныхъ случаевъ какъ при сборѣ податей, такъ и при массѣ другихъ отношеній къ населенію — множество. Но иногда человѣкъ, болѣе честный, исключительно ради честолюбія, разоряется и дѣлаетъ всевозможныя гадости своему предшественнику только для того, чтобы получить его мѣсто. Кандидаты волостныхъ управителей особенно отличаются въ этомъ отношеніи, стараясь какъ нибудь спихнуть старшину. Знаки отличія также очень цѣнятся населеніемъ, равно какъ и все то, что даетъ какой нибудь поводъ похвастаться передъ кругомъ слушателей своими подвигами, или знаніями.

Играя на этой стрункѣ народа, въ послѣдніе годы со времени прихода русскихъ, татарамъ удалось сдѣлать громадные успѣхи въ дѣлѣ насажденія казанской культуры среди населенія; они грозятъ въ будущемъ сдѣлать киргизъ совершенно татарами.

Недавно еще киргизы, погруженные въ баранту и междоусобія между племенами, не могли и думать о грамотности. Ученый мулла былъ между ними рѣдкостью, магометанами они были только по имени, и сами русскіе, вообразивъ ихъ таковыми, своимъ обращеніемъ содѣйствовали утвержденію ислама.

Чуждый доселѣ фанатизма, киргизъ однако, какъ и естественно ожидать, началъ совершенствоваться въ пониманіи догматовъ своей религіи, и широкій путь въ этомъ направленіи ему открылся немед-

ленно, какъ только край былъ умиротворенъ настолько, что кровопролитныя стычки стали немыслимы. Обратившееся къ мирнымъ занятіямъ населеніе стало думать о наукѣ, и татарская грамота и связанныя съ нею суевѣрія, съ необыкновенною быстротою вытѣсняя суевѣрія туземныя, стали дѣлать быстрые успѣхи въ степи, дѣлая киргиза и по складу и по воззрѣніямъ схожимъ съ татариномъ, котораго онъ, слѣдуя преданіямъ, и называетъ своимъ старшимъ братомъ.

Побывшій хотя немного въ ученіи киргизъ становится необыкновенно высокаго о себѣ мнѣнія; онъ старается повсюду показать передъ другими свои познанія и пристыдить невѣжество сверстниковъ. Онъ уже болѣе фанатиченъ, чуждается русскихъ обычаевъ и теряетъ многія симпатичныя черты своихъ менѣе ученыхъ сотоварищей. Но всѣ окружающіе его, завидуя его познаніямъ, желаютъ сами получить ихъ еще въ большей степени.

Отецъ, который, слѣдуя шаріату, обязанъ дать своему сыну хорошее воспитаніе и по возможности обезпечить его, подчиняясь неотступнымъ просьбамъ, а иногда и по личной иниціативѣ отдаетъ его въ обученіе къ муллѣ.

Въ громадномъ большинствѣ случаевъ, подобнымъ муллою бываетъ грамотный казанскій татаринъ или сартъ, набѣдокурившій въ городѣ и принужденный бѣжать отъ преслѣдованія въ степь. Скрывшись въ средѣ киргизъ, онъ можетъ считать себя въ безопасности. Такого рода проходимецъ снискиваетъ себѣ пропитаніе въ степи, обучая ребятъ и получая за то какъ денежное вознагражденіе, такъ и столъ и кровъ у ихъ родителей. Понятно, что онъ заинтересованъ въ томъ, чтобы сдѣлать курсъ обученія возможно болѣе длиннымъ и проходитъ его нерѣдко болѣе года прежде чѣмъ мальчики, вообще говоря, весьма способные, усвоютъ себѣ кое-какъ процедуру чтенія. Собирая по нѣскольку ребятишекъ вмѣстѣ, такой мулла устраиваетъ кочующую школку, которая и слѣдуетъ за движеніями аула.

Система преподаванія обыкновенно слѣдующая: сначала изучаютъ арабскій алфавитъ, начертаніе и наименованіе буквъ, число точекъ присущихъ той или другой буквѣ. Затѣмъ заучивается значеніе другихъ знаковъ, ставящихся надъ буквою и замѣняющихъ гласныя. Все это дѣлается въ зубряжку въ такомъ родѣ: Элифъ съ астыномъ — сверху а — алифъ съ истыномъ и, элифъ съ запятой у, би съ астыномъ ба, би съ истыномъ би, би съ запятой бу и т. д.

Затѣмъ затверживаются значенія другихъ знаковъ.

Какъ должны ломать языкъ дѣти, можно видѣть изъ примѣра:

Вмѣсто того, чтобы объяснить, что двѣ черточки, ставящіяся надъ или подъ буквою, означаютъ, что ее надо произносить такъ, какъ будто за нею стоитъ слогъ анъ, инъ, или унъ, смотря по тому сверху или снизу стоятъ эти черточки и есть ли при нихъ запятыя, учитель заставляетъ говорить скороговоркою алифъ иксунъ анъ, алифъ иксунъ анъ алифъ икстур бан би к'иксунъ банъ, би иксунъ анъ би икстуръ банъ и т. д. до конца алфавита.

Дѣти учатся долго и безъ всякаго пониманія, всѣ въ слухъ перекрикивая другъ друга, почему магометанская школка похожа на жужжащій улей пчелъ [1]).

Когда наконецъ алфавитъ со всѣми астынами и истынами заученъ — приступаютъ къ чтенію.

Оно идетъ также страшно медленно: ученикъ долженъ, прежде чѣмъ произнести слогъ или сложить слово, произнести всю тарабарщину, присущую каждой буквѣ. Въ виду того, что молитвы, которыя составляютъ предметъ чтенія послѣ азбуки, затверживаются по строчкамъ, вѣрнѣе предположить, что ребенокъ скорѣе запоминаетъ ихъ наизустъ, чѣмъ выучивается читать. Это тѣмъ вѣроятнѣе, что мнѣ приходилось самому видѣть киргизъ, бѣгло читавшихъ знакомыя мѣста, но затруднявшихся разбирать новыя страницы.

Обученіе въ громадномъ большинствѣ случаевъ ограничивается чтеніемъ. Заучиваютъ заупокойныя молитвы, молитвы о болящихъ, свадебныя. Потомъ изучаютъ книгу гафтіакъ, за нею лучшіе грамотѣи переходятъ къ корану. Всѣ эти книги написаны на арабскомъ языкѣ, непонятномъ для большинства учениковъ, а зачастую и для учителя. Изъ извѣстныхъ мнѣ грамотѣевъ никто не могъ мнѣ, какъ слѣдуетъ, перевести прочитаннаго. Хорошіе чтецы читаютъ книги свои на распѣвъ, т. е. точь въ точь какъ у насъ читаютъ псалтырь, роль котораго у киргизъ во всѣхъ отношеніяхъ играетъ гафтіакъ. Книги свѣтскаго содержанія пока еще мало распространены въ средѣ киргизъ. Изрѣдка однако попадаются казанскія изданія на татарскомъ языкѣ, еще рѣже самаркандскія житія и бухарскія книги.

---

[1]) Подобное же впечатлѣніе производили на меня младшіе классы бухарскихъ мадрэссе. Жужжаніе учениковъ, вылетавшее изъ открытыхъ оконъ, слышалось за много шаговъ до училища.

Изъ произведеній киргизскихъ особенно интересны и пользуются популярностью книги: Бозъ джигитъ, Таргынакъ-батыръ, Кози курпышъ-боянды. Попадается нѣчто въ родѣ историческихъ разсказовъ, гдѣ историческія событія перемѣшаны съ самыми невѣроятными легендами. Эта своего рода лубочная татарская литература — слабое подобіе нашей московской—заслуживаетъ большаго вниманія и подробнаго изученія. Къ несчастью, большинству русскихъ она совершенно неизвѣстна.

Научившійся читать киргизъ уже зовется муллою. Гораздо рѣже онъ научается читать и считать. Вмѣстѣ съ грамотностью онъ усваиваетъ отъ своего учителя множество предразсудковъ, пріобрѣтаетъ большую долю фанатизма, отвращеніе отъ христіанскихъ и русскихъ обычаевъ и громадное самомнѣніе.

Грамотный киргизъ въ русскомъ поселкѣ держитъ себя совершенно иначе. Подобно еврею, особенно въ обществѣ своихъ, онъ считаетъ за грѣхъ ѣсть мясо, если животное зарѣзано не магометанскою рукою. Онъ не только не ѣстъ, какъ и всякій другой киргизъ, свинины; онъ чуждается русскаго жилья, боится въ немъ бывать, потому что по близости ходитъ чушка, что его могутъ угостить водою изъ арыка, изъ котораго пило это животное. Нечего и говорить, что къ духовенству нашему такіе субъекты симпатіи особенной не питаютъ. Впрочемъ этимъ до сихъ поръ только и проявляется фанатизмъ киргизскаго муллы, и къ чести населенія надо сказать, что въ краю здѣшнемъ крестъ и полумѣсяцъ живутъ въ такомъ мирѣ, о какомъ не можетъ и мечтать западная Европа.

Но такъ или иначе, однако культура, вносимая въ степь татарскими просвѣтителями, не принадлежитъ къ числу блестящихъ и особенно удобныхъ для русскихъ интересовъ. Между тѣмъ, мы, русскіе дѣлаемъ до сихъ поръ еще очень мало для измѣненія порядка вещей въ степяхъ.

Все, что сдѣлано до сихъ поръ на киргизскія суммы, собираемыя съ народа на его образованіе, это учрежденіе въ Вѣрномъ, Копалѣ и Караколѣ пансіоновъ, гдѣ обучаютъ киргизъ русскому языку и вообще даютъ образованіе такое, послѣ котораго съ грѣхомъ пополамъ можно поступить въ гимназію. Но въ пансіонахъ этихъ не обучаютъ киргизской грамотности. Сколько киргизъ ежегодно обращаются съ просьбою помѣстить сына въ подобный пансіонъ, но всегда, узнавая, что здѣсь дѣтей не учатъ читать по арабски, отказываются, предвидя, что сынъ будетъ оторванъ отъ всего своего и что при всѣхъ его знаніяхъ русскихъ наукъ, онъ

будетъ невѣждою въ области знаній, распространенныхъ и уважаемыхъ въ степи.

Киргизскіе муллы отнесутся къ нему съ презрѣніемъ и товарищи всегда отзовутся о немъ, какъ о человѣкѣ, ничего путнаго не знающемъ. Такого мнѣнія они не только о пансіонерахъ, но и о гимназистахъ.

Такимъ образомъ пансіоны ни коимъ образомъ не служатъ разсадникомъ просвѣщенія по степи. Сюда отдаетъ дѣтей только бѣднякъ, которому некуда ихъ дѣвать. Единственный исходъ такому пансіонеру—это идти въ переводчики; такъ направляетъ ихъ и пансіонъ. Немногіе поступаютъ въ гимназію, гдѣ нерѣдко не только не уступаютъ русскимъ въ успѣхахъ, но нерѣдко и превосходятъ послѣднихъ, особенно по математикѣ.

Но это уже люди, оторванные отъ степи. Въ средѣ же степныхъ грамотѣевъ — читающій по русски есть величайшая рѣдкость, пишущихъ нѣтъ почти вовсе. Между тѣмъ 25% вѣрненскихъ киргизъ читаетъ по арабски. Хотя часть киргизскихъ денегъ, говорятъ, идетъ на поддержку русскихъ школъ, въ виду того, что онѣ посѣщаются и киргизами, однако число учениковъ изъ туземцевъ крайне не велико и отдаютъ туда они въ высшей степени неохотно, почему—это будетъ видно изъ разсмотрѣнія взаимныхъ отношеній различныхъ національностей степи.

Всѣ эти явленія весьма грустны, особенно въ виду желанія киргизъ получать образованіе и настоятельной потребности болѣе близкаго знакомства съ русскою культурою. Между тѣмъ помочь бѣдѣ было бы очень легко, открывши курсы киргизской грамотности при имѣющихся пансіонахъ и давъ хрестоматію на киргизскомъ языкѣ, вродѣ имѣющихся на русскомъ языкѣ, дабы познакомить грамотѣевъ хотя съ элементами исторіи и географіи. Охотно читая въ юртахъ вслухъ, киргизы быстро распространили бы эти знанія по степи.

Вліяніе русскихъ гораздо болѣе дѣйствуетъ не школою, но непосредственнымъ сношеніемъ съ поселенцами.

Киргизы поступаютъ въ работники; тутъ они быстро усваиваютъ языкъ и обычаи, и теперь въ Вѣрномъ масса народу изъ киргизъ прекрасно говоритъ по русски.

Но это вліяніе ничтожно въ сравненіи съ вліяніемъ татаръ или сартовъ. Татарская культура сказывается и въ отношеніи костюма и въ уничтоженіи многихъ древнихъ полуязыческихъ обрядовъ и суевѣрій.

Какъ извѣстно, костюмъ киргиза состоитъ изъ рубахи съ широкимъ воротомъ, на которую надѣвается халатъ, панталонъ, сапоговъ съ умѣренно-длинными голенищами и слегка загнутыми (у кара-киргизъ) носками, шубы (токъ), ракшина, надѣваемаго на бритую голову, зимою малахая, лѣтомъ шапочекъ различнаго покроя. Кромѣ того, часто можно видѣть киргизъ въ шелковыхъ безрукавкахъ — камзаль.

Костюмъ женщинъ въ сущности весьма похожъ на мужской. Только бѣлое бѣлье чаще замѣняется кумачевымъ и на головѣ носится особый бѣлый уборъ, по виду крайне напоминающій головной уборъ женъ ветхозавѣтнаго Востока. Уборъ этотъ называется кіимшекъ джалвлукъ; поверхъ него на затылокъ кладется 4-угольный кусокъ полотна чюмерекъ.

Женщины, повсюду болѣе консервативныя, чѣхъ ихъ мужья, сохранили до сихъ поръ тотъ же древній костюмъ, и весьма немногія, подражая татарамъ, подумываютъ о закрытіи лица — обычаѣ, столь не подходящемъ къ ихъ образу жизни.

Но у мужчинъ нововведенія моды дѣлаютъ большіе успѣхи. Ичиги и бешметъ чаще и чаще попадаются на глаза, по мѣрѣ того какъ вы изъ глухихъ уголковъ степи станете приближаться къ культурнымъ оазисамъ. Рядомъ съ этимъ измѣняется и взглядъ киргиза на многіе обряды и обычаи, завѣщанные предками. Слабые слѣды ихъ сохранились лишь въ обрядахъ лѣченія, свадебныхъ и погребальныхъ и при нѣкоторыхъ обычаяхъ судопроизводства.

Зеландъ въ своемъ этнологическомъ очеркѣ особенно напираетъ на тотъ фактъ, что у киргизъ лѣченіе болѣзней, какъ и у многихъ народовъ олицетворяемыхъ ими въ видѣ живыхъ существъ, основано на наговорахъ обрядоваго характера. Правда, эти наговоры имѣютъ у этого народа нѣкоторое значеніе; такъ какъ около больного собираются близкіе ему люди и поютъ особаго содержанія пѣсни для отогнанія болѣзни; однако, рядомъ съ этимъ въ народѣ существуютъ знахари и знахарки, которые съ большимъ успѣхомъ пользуютъ какъ людскія, такъ и скотскія болѣзни.

Вообще, въ противоположность кара-киргизамъ, киргизы-казаки имѣютъ обширныя свѣдѣнія въ дѣлѣ распознаванія степныхъ и горныхъ травъ. Не говоря о кустарникахъ, большинство травъ имѣетъ свои названія. Киргизы между ними насчитывлютъ массу лекарственныхъ, равно какъ и вредныхъ для людей и скота; они строго отличаютъ даже цѣлыя естественныя группы.

Такъ Cruciferae (кресто-цвѣтныя) носятъ названіе Читыръ, причемъ роды различаются такъ: Акъ-читыръ, Дла-читыръ и т. д.

Papilionaceae (Мотыльковыя), это Джонушка. Ихъ насчитываютъ до 50 видовъ: Копъ-басъ-джонушка, кокъ-басъ-джонушка, сиръ-басъ-джонушка, просто джонушка и т. п. Кустарники однако дѣлаютъ изъ этого правила исключеніе, ибо каждый имѣетъ особое имя. Такъ Caragana frutescens зовется Караганъ, Caragana jubata — Тюё куйрюкъ, Halimodendron argenteum—Чингиль и т. п. Точно такіе злаки дѣлятся на мятельчатые и колосистые — бидаэкъ. Ковыль (кудё) и типчакъ (Festuca), битэге носятъ собственныя названія, такъ какъ имѣютъ особенно важное значеніе для хозяевъ-скотоводовъ.

Мы не будемъ входить въ тонкости киргизской номенклатуры, отсылая читателя къ нашимъ гео-ботаническимъ изслѣдованіямъ Илійскаго бассейна, и переходимъ прямо къ вопросу о пользованіи этимъ травами. По преимуществу пичкаютъ настоями и отварами. Такъ, отъ лихорадки дается отваръ головокъ Artemisia; кашляющимъ баранамъ даютъ настой изъ зеренъ Кокъ-мія (Sophera alopecuroides); для верблюдовъ — кипятятъ кору карагайника (Pinus Schrenkeana). Вмѣсто чаю и при трудныхъ родахъ пьютъ Sanguisorba alpina.

Ревень-равашъ кромѣ послабляющаго и вкуснаго кушанья даетъ киргизу красную краску для полушубковъ и „кереге". Иссыкъ-кульскій корешокъ или укоргаеннъ, прославился на все Семирѣчье своими ядовитыми свойствами. Его порошкомъ или отваромъ (decoctum radicis Aconiti napelli) отправлено на тотъ свѣтъ не мало жертвъ ненависти, ревности или несчастной любви. Отъ него остерегаютъ даже скотъ, хотя бараны нерѣдко дѣлаются его жертвою. Иногда, однако, ихъ удается вылѣчивать, наливая въ ротъ холодной воды (?!).

Киргизская медицина заслуживаетъ большого вниманія; но въ виду того, что скоро должна появиться спеціальная монографія по этому вопросу, я ограничусь лишь приведеніемъ одного примѣра лѣченія, съ достаточною ясностью иллюстрирующаго все умѣніе знахаря упростить до возможной степени способъ лѣченія. Я разумѣю леченіе сифилиса.

Больному скатываютъ шарики изъ смѣси ртути съ хорошо истертою мякотью изюма. Такими пилюлями кормятъ человѣка около мѣсяца каждый день, начиная съ 1 пилюли и увеличивая пріемъ каждый день на одну.

Когда паціента доведутъ до такого состоянія, что у него зашатаются зубы и станутъ вылѣзать волосы, перестаютъ давать лекарство. Больного кладутъ подъ шубы и не позволяютъ ѣсть ничего кромѣ бараньяго бульону. Ему цѣлыя двѣ недѣли нельзя двигаться съ мѣста; даже необходимыя потребности онъ долженъ совершать здѣсь же. Заставляя его постоянно потѣть и держать строгую діэту, киргизамъ удается выгнать ртуть и излечить больного.

Вслѣдствіе ли удачи лѣченія или отъ другихъ причинъ встрѣчать сифилитика въ степи приходится сравнительно рѣдко и 25% больныхъ, даваемые г. Зеландомъ, мнѣ кажутся, по крайней мѣрѣ для киргизъ-казаковъ черезчуръ большимъ.

Изъ немногихъ приводимыхъ нами примѣровъ, нельзя не видѣть, что киргизы при лѣченіи вовсе не ограничиваются одними обрядами, у нихъ есть и научная сторона лѣченія. Но нельзя отрицать, что и обрядовая сторона имѣетъ еще до сихъ поръ большое значеніе.

Опишу въ видѣ примѣра наблюдавшійся мною случай лѣченія укушенія змѣи, практикуемый не только по отношенію къ людямъ, но также и къ животнымъ.

Знахарки перевязываютъ укушенное мѣсто тремя нитками, желтою, красною и зеленою и, не переводя духу перебираетъ имена змѣй. Змѣи же, по повѣрью киргизъ, имѣютъ каждая свое собственное имя, подобно людямъ. Надо замѣтить, что людскія имена здѣсь крайне разнообразны. Хотя ученые киргизы и смѣются надъ древнимъ обычаемъ давать имена по первому слову, услышанному послѣ рожденія сына, однако обыкновеніе это еще сильно распространено въ степи. Имена киргизскія вслѣдствіе этого крайне своеобразны. Рядомъ съ Ахметами, Садаками, Омарами и Латифами магометанскихъ святцевъ постоянно слышишь Тайльбаевъ, Майльбаевъ, Аргалбаевъ, Тезековъ (отъ Тезекъ-навозъ), Кудай-Бергеней и мн. др. Я знаю нѣсколькихъ Сассыковъ (вонючка), названныхъ такъ вслѣдствіе маленькаго приключенія, случившагося вскорѣ послѣ рожденія; знаю одного киргиза, котораго звали Сапогъ, такъ какъ это русское слово было первымъ, услышаннымъ послѣ появленія на свѣтъ младенца; наконецъ въ Вѣрненскомъ уѣздѣ есть киргизъ, 7 сыновей котораго носятъ имена семи дней недѣли.

Но обращаюсь къ знахарю, заклинающему больного. Онъ долженъ до тѣхъ поръ перебирать имена змѣй, пока на языкъ не попадется имя змѣи, укусившей больного. Если имя произнесено правильно, больному немедленно становится легче.

Разсказываютъ, что одинъ укушенный въ шею уже совершенно задыхался отъ опухоли; знахарь сказалъ „пуговица“, указывая на воротъ больного, чтобы его разстегнули, но „пуговица“ и было имя змѣи, вслѣдствіе чего больному немедленно стало легче.

Пока творятся заклинанія, наливаютъ чашку воды и туда кладутъ бараній пометъ. Эту воду разбрызгиваютъ по юртѣ.

Въ то же время женщины поютъ пѣсни для отогнанія боли. Въ нихъ избѣгаютъ назвать болѣзнь или причину ея собственнымъ именемъ и обходятся обиняками.

Поэтому пѣсни выходятъ вродѣ слѣдующей:

Бадэкъ ауру тау басынынъ согады карадаулъ
Бадэкъ бастанъ джесыръ катынъ джилайды баламъ джаетанъ
Бадэкъ кетынъ барады кургутъ аманъ
Джюгунъ ала джюгурджи кургатаманъ
Джюгунъ ала джюгурдымъ атъ катаманъ
Кудай онлапъ бадыкты колгаберсе
Инересалъ каперды отъ катаманъ
Бадыкъ кетенъ бараде отъ катаманъ
Серкумъ арданъ чечамынъ саболасынъ
Арьяйдай акъ сыркенынъ муюзи карагайдай
Ау бедыкъ — кöшъ.

Приблизительный смыслъ этой пѣсни такой:

* * *

Больной, ты боленъ отъ вихря, пронесшагося съ горъ;
Уже плачетъ вдова о своихъ маленькихъ дѣтяхъ,
Ибо ты близокъ къ могилѣ.
Но проворно вскочивъ побѣгу я за лошадью
Чтобъ съ Божьею помощью бросить въ огонь, побороть злую болѣзнь.
Она уже бѣжитъ.
Арьяйдай бѣлый козелъ съ рогами подобными сучьямъ лѣса.
Прощай болѣзнь.

Больные киргизы увѣряютъ, что отъ подобнаго пѣнія болѣзни становится значительно легче.

Обращеніе къ арьяйдаю — миѳическому имени, объяснить которое мнѣ никто не могъ, есть отголосокъ древняго язычества. Подобные же отголоски можно найти въ обрядахъ, творимыхъ во время годинъ бѣдствій или падежа скота надъ баранами. Обыкновенно это совершается подъ особенными деревьями, особенно почитаемыми киргизами. У киргизъ-казаковъ есть, говорятъ, такое дерево — Динодди — на Или; мнѣ приходилось видѣть другое такое дерево у кара-киргизъ на р. Тупѣ, почему и предпочитаю дать здѣсь описаніе послѣдняго.

Среди степи, гдѣ не виднѣлось вблизи ни одного кустика, близъ ручья возвышалась ива, крайне оригинальной формы. Это было довольно высокое и необыкновенно красивое дерево. Его прямой стволъ былъ увѣнчанъ совершенно правильною круглою кроною листьевъ, свѣшивавшихся съ густыхъ гибкихъ вѣтвей. Самый стволъ, казалось, состоялъ изъ множества тонкихъ прутьевъ, завитыхъ другъ около друга спиралью, подобно тому, какъ завиваются проволоки толстыхъ желѣзныхъ канатовъ.

Такое оригинальное, одиночно стоящее дерево обратило на себя вниманіе кочевниковъ кара-киргизъ. Пораженные его формою, они его считаютъ почти святымъ. На его вѣтви вѣшаются ноги и головы умершихъ самыхъ знаменитыхъ скакуновъ, а въ плохіе годы загоняются сюда стада барановъ, и ночью читаются молитвы объ избавленіи отъ бѣдствій. Киргизы илійской долины, говорятъ, при этомъ зажигаютъ вокругъ дерева свѣчи, закалываютъ барана, котораго и съѣдаютъ подъ утро.

Повидимому, такія деревья встрѣчаются и въ другихъ мѣстахъ Семирѣчья. На эту мысль наводятъ, напр., названія урочищъ вродѣ аулія агачъ, т. е. святое дерево.

Эти деревья, говорятъ, особенно чтились въ заячьемъ[1]) году, когда былъ такой сильный падежъ скота, что оставилъ память по себѣ и до настоящаго времени. Они, по обрядамъ, съ ними связаннымъ, несомнѣнно являются остаткомъ древняго шаманства, и вмѣстѣ съ повѣріями о людяхъ, могущихъ низводить на землю дождь и немногими обычаями при погребеніи представляются слѣдами исчезающаго язычества. Свадебные обряды почти уже не носятъ на себѣ этихъ слѣдовъ. Они были достаточно хорошо описаны моими предшественниками, и я не буду останавливаться на нихъ долго.

Какъ и у сартовъ, помолвка и обрученіе производятся иногда еще во время ранняго дѣтства. Какъ и у киргизъ Малой орды, вносится басъ-яхши и аялъ-бахши со стороны свата. Калымъ обыкновенно состоитъ изъ 47 головъ крупнаго скота, почему когда у киргиза родится дочь, къ нему приходятъ съ поздравленіемъ, говоря кркъ-джитте — т. е. съ сорока пятью. Впрочемъ, pater fa-

---

[1]) Еще Левшинъ, въ своемъ описаніи киргизскихъ степей, говоритъ о томъ, что года у киргизъ сгруппированы съ 12-тилѣтія, въ которыхъ каждый годъ носитъ названіе какого нибудь животнаго, какъ-то лошадь, заяцъ, тигръ, табунъ и т. д.

milias бываетъ несравненно болѣе доволенъ, если у него рождается наслѣдникъ, а не наслѣдница. При разстроившемся бракѣ, калымъ возвращается, но зачастую въ случаѣ смерти жениха, невѣста его, за которую заплаченъ калымъ, достается его брату или ближайшему родственнику. Многіе смотрятъ на уплату калыма, какъ на покупку невѣсты. Это далеко не всегда такъ. Часто случается, что уборы невѣсты и вообще празднованіе свадьбы родителямъ невѣсты обходится гораздо дороже, чѣмъ самый калымъ — и это, не смотря на то, что у киргизъ-казаковъ женщины, вообще говоря, очень дороги, особенно по сравненію съ китайскими сартянками, которыхъ въ Аксу и въ Учь-Турфанѣ, говорятъ, можно получить, заплативъ калыму 7—12 рублей.

Обыкновенно начало свадебнаго празднества открывается бѣгомъ съ призами; затѣмъ съѣхавшіеся разодѣтые гости угощаются чаемъ и различными кушаньями. Дѣвушки въ это время сидятъ въ отдѣльной юртѣ; въ ихъ толпѣ гдѣ нибудь въ углу скрывается невѣста, тогда какъ одна изъ ея подругъ, одѣтая въ подвѣнечное платье съ высокою конусообразною шапкою на головѣ, съ рядомъ жемчужныхъ или другихъ украшеній, цѣлыми гирляндами свѣшивающихся съ этой шапки на плечи и грудь, ходитъ между гостями—съ цѣлью показать уборъ невѣсты (сау-келе).

Послѣ бѣга обыкновенно бываетъ джигитовка съ „тасканіемъ козла“. Животному отрубаютъ голову и ловкій удалецъ, схвативъ туловище за ногу, бросается вскачь по степи. За нимъ летятъ вдогонку человѣкъ двадцать всадниковъ и наперерывъ стараются вырвать у него изъ рукъ козла. Но ловкимъ маневромъ онъ высвобождаетъ его изъ рукъ противниковъ и летитъ далѣе. Игра продолжается до тѣхъ поръ, пока кто нибудь не вырветъ у него животное и, ускакавъ отъ преслѣдованія товарищей, не броситъ въ условленную юрту, хозяевамъ которой играющіе должны заплатить дань, если желаютъ продолжать джигитовку. При всей видимой незатѣйливости игры, она требуетъ умѣнія владѣть лошадью, ловкости и большой физической силы.

Послѣ джигитовки бываетъ борьба силачей — кто кого повалитъ, причемъ остальная публика становится вокругъ борющихся и криками одобряетъ побѣдителя. Подъ вечеръ ставится большая юрта; туда входятъ дѣвушки и садятся попарно. Молодые люди садятся снаружи. Кошмы стѣнки юрты поднимаются и, отдѣленные загородкою (кереге), они могутъ видѣть друга друга. Дуэтъ изъ дѣвушекъ поетъ стихами вопросы, на ко-

торые импровизированными же стихами должны отвѣчать молодые люди. Тутъ имъ предоставляется случай показать и свое остроуміе, и находчивость, и умѣнье владѣть языкомъ, которое такъ цѣнится въ киргизскомъ народѣ.

Такъ какъ пѣніе это происходитъ у всѣхъ паръ заразъ, то только четверо изъ сидящихъ — двое молодыхъ людей и двѣ дѣвицы могутъ слышать другъ друга; пѣніе же всей массы сливается въ одинъ неопредѣленный шумъ.

Обрядъ вѣнчанія совершается, какъ у татаръ, по магометанскому закону, на второй день и ничего особеннаго не представляетъ.

Многоженство не составляетъ обыденнаго явленія въ степи. Жены рѣдко живутъ въ мирѣ; кромѣ того обыкновенно для каждой жены нужна бываетъ особая юрта, особая утварь, что для киргизъ, которыхъ я не могу назвать народомъ богатымъ, далеко не всегда возможно.

Рожденіе сына празднуется обыкновенно болѣе торжественно, нежели рожденіе дочери; если послѣднихъ много, то этому обстоятельству не особенно рады. Подобно тому какъ у сартовъ, новорожденный укладывается въ особаго рода лубочную колыбельку, которая ставится гдѣ нибудь въ юртѣ. Точно также и здѣсь, какъ въ Бухарѣ, чтобы не приходилось часто мѣнять бѣлье новорожденнаго, ему на членъ надѣвается особая трубочка, по которой моча стекаетъ въ особое отверстіе на днѣ люльки.

Ребенокъ, начавшій ходить, предоставляется самъ себѣ; впрочемъ, сравнивая мои наблюденія съ данными о сартовскихъ дѣтяхъ, собранными г. Наливкинымъ, я нахожу, что родители къ нимъ гораздо внимательнѣе, чѣмъ у осѣдлаго населенія и отношенія дѣтей лучше. Однако какъ тамъ, такъ и тутъ молодое поколѣніе обладаетъ богатымъ словаремъ самыхъ разнообразныхъ ругательствъ.

Похороны совершаются безъ особой пышности. Обыкновенно надъ зарытымъ въ землю, съ лицомъ обращеннымъ къ западу, покойникомъ, кладется рядъ еловыхъ балокъ, надъ которыми накладывается пирамидообразно куча камней.

Рѣже, во избѣжаніе нашествія волковъ, могущихъ вырыть трупъ, мѣсто могилы огораживается глинянымъ, превышающимъ человѣческій ростъ, заборомъ, обыкновенно 4-хъ угольной формы. Это такъ называемый муллушка.

Въ прежнее время надъ могилами героевъ воздвигались цѣлыя

зданія въ восточномъ стилѣ, по habitus'у напоминавшія мечети. Внутренность ихъ расписывалась изображеніями звѣрей, охотничьихъ принадлежностей, рѣже людей. Изъ такихъ муллушекъ особенно замѣчательны двѣ: одна близъ Кастэкскаго перевала — по своимъ рисункамъ, другая около села Преображенскаго на озерѣ Иссыкъ-кулѣ; она выстроена изъ 4-хъ-угольныхъ кирпичей находимыхъ въ изобиліи въ развалинахъ укрѣпленія на берегу озера.

Теперь муллушки строятся рѣже и надо думать, что будутъ скоро уничтожены изображенія и на старыхъ, такъ какъ по мѣрѣ своего ознакомленія съ магометанствомъ, киргизы начинаютъ къ подобной надгробной живописи относиться весьма недоброжелательно. Обычая выставлять куклу въ юртѣ покойника нигдѣ мною замѣчено не было, хотя, говорятъ, у сѣверныхъ киргизъ онъ еще кое гдѣ совершается. Но и доселѣ юрта покойника почти повсюду убирается коврами, а черезъ годъ устраиваются поминки. Родственники, обнимаясь, плачутъ объ умершемъ; гости, подъѣхавъ на нѣкоторое разстояніе къ юртѣ — пускаютъ лошадей въ карьеръ съ криками: братъ мой, братъ мой! Кромѣ того на поминкахъ нерѣдко, подобно тому какъ на свадьбѣ, устраивается бѣгъ. Замѣчательно, что гости, пріѣхавшіе на поминки, имѣютъ обыкновеніе привозить кумысъ или айранъ съ собою.

Конусовидныя кучи камней, служащія надгробными памятниками у киргизъ, съ теченіемъ времени заносятся землею—и тогда становятся необыкновенно схожими съ древними курганами, съ которыми ихъ и немудрено смѣшать, при ихъ необыкновенной многочисленности и разнообразной величинѣ. Раскопки, мною произведенныя близъ Санъ-таса и въ верховьяхъ Чалкодю-су и Текеса, показали, что, по крайней мѣрѣ, многіе изъ многочисленныхъ кургановъ долины, мѣстами превращающихъ ее въ настоящее кладбище, несомнѣнно подобнаго происхожденія.

Но въ долинѣ Иссыкъ-куля, около заилійскаго Алатау, есть курганы болѣе древніе. Они вытянуты рядами, занимаютъ болѣе возвышенныя части переваловъ, по большей части господствуютъ надъ мѣстностью.

Сравнительно рѣдко, на нихъ большею частью попарно попадаются иногда грубо, иногда болѣе изящно сдѣланныя изъ гранита каменныя бабы. То попадаются едва замѣтныя, высѣченныя на камнѣ черты человѣческаго лица, то напротивъ цѣлыя фигуры, изображающія человѣка въ колпакѣ, съ чашею прижатою къ груди и съ мечомъ за поясомъ.

Такія бабы есть около Иссыкъ-куля близъ Преображенскаго, есть онѣ на горахъ Кандыкъ-тау и около Балхаша.

Эти бабы нерѣдко находятся въ связи съ довольно здѣсь распространенными изображеніями на скалахъ. Такія изображенія попадаются близъ урочища Дала-кайнаръ, между горами Ханъ-тау и Андракай и особенно много въ горахъ Кандыкъ-тау, въ урочищѣ Ой-джайлау, въ верховьяхъ рѣчки Узунъ-су.

Тутъ попадаются всадники, вооруженные луками и стрѣлами; другіе держатъ въ рукахъ длинныя копья съ значками и имѣютъ у пояса кривыя сабли. Ихъ длинныя одежды напоминаютъ халаты. Сцены представляютъ чаще всего охоту. Люди всегда окружены оленями, архарами, лисами, тиграми, кабанами и какими-то очень крупными животными съ толстымъ пушистымъ хвостомъ и клыками, подобными мамонтовымъ; въ ущельи попадаются также изображенія верблюда — именно двугорбаго. Рисунки грубы, полустерты; гранитныя скалы, на которыхъ они изображены, подвергаются разрушенію и, надо думать, если археологи не поспѣшатъ заняться изученіемъ этихъ остатковъ, они скоро безслѣдно пропадутъ для науки.

Замѣчательно, что при этихъ изображеніяхъ я нигдѣ не встрѣтилъ надписей; наоборотъ вездѣ необыкновенно характерными являлись изображенія козловъ съ большими загнутыми на спину рогами, вродѣ тау-текъ, нынѣ живущаго въ горахъ. Эти животныя или въ одиночку или цѣлыми рядами одинъ за другимъ, подобно тому какъ они располагаются, пробираясь по горнымъ тропинкамъ, почти постоянно сопровождаютъ всѣ изображенія на скалахъ.

Исключенія изъ этого правила составляютъ впервые найденныя и срисованныя экспедиціею П. П. Семенова изображенія божествъ въ Илійскомъ ущеліи. Этотъ такъ называемый Тамга-тасъ знаютъ всѣ киргизы. Рисунокъ его хранится въ Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ.

Эти остатки древности, равно какъ и развалины укрѣпленій по берегу Иссыкъ-куля, являются довольно загадочными. Они свидѣтельствуютъ о существованіи здѣсь въ давно прошедшіе времена народа несравненно болѣе культурнаго, чѣмъ киргизы.

Этотъ народъ, судя по сосудамъ, найденнымъ въ Иссыкъ-кулѣ и до сихъ поръ въ пренебреженіи валяющимся вмѣстѣ со всякимъ хламомъ въ сараѣ новостроющейся обители близъ села Преображенскаго, употреблялъ для своихъ издѣлій мѣдь и глину. Осколки черепковъ отъ подобной посуды были мною найдены и въ разва-

линахъ укрѣпленія близъ Преображенскаго. Здѣсь въ 4-хъ-угольномъ пространствѣ, обнесенномъ глубокимъ рвомъ и остатками глиняной стѣны, найдены были каменныя бабы, масса костей человѣческихъ и животныхъ, угли и черепки глиняныхъ издѣлій. Въ этомъ мѣстѣ изъ озера выбрасываетъ волнами много череповъ, а рыбаки изъ поселенцевъ находятъ различныя вещи, преимущественно мѣдныя. Такъ, напр., былъ найденъ громадной величины мѣдный котелъ на ножкѣ, крайне напоминающій по своей формѣ тѣ, которые нарисованы при описаніи минусинскихъ древностей; затѣмъ тутъ же былъ выловленъ изящной работы сосудъ вродѣ низенькаго самовара, безъ трубы и крана. На немъ были узоры, и онъ еще сохранилъ слѣды серебра, которымъ онъ былъ покрытъ. Этотъ сосудъ почти тождественъ съ такъ называемыми „самоварами", и донынѣ употребляемыми у таранчей и сартовъ, т. е. сосудами, гдѣ готовятся самоварнымъ способомъ различныя кушанья.

Кромѣ того въ сараѣ монастыря я видѣлъ толстые глиняные сосуды съ ручками и безъ ручекъ и тяжелыя гири въ 1/2 пуда вѣсомъ. Желательно, чтобы на подобныя древности мѣстная администрація обращала большее вниманіе, и сосуды, находимые въ озерѣ, не превращались напр. въ цвѣточные горшки для украшенія сада,— примѣненіе, которое нашелъ себѣ выловленный колоколъ въ рукахъ лица, нынѣ живущаго въ Вѣрномъ.

Но повидимому не только мѣдь, но и желѣзо нѣкогда выдѣлывалось на берегахъ Иссыкъ-куля.

Такъ, немного выше Преображенскаго, по р. Туну, не доѣзжая до священнаго дерева Кара-киргизъ, я находилъ на землѣ желѣзные шлаки и куски кирпичей, того же характера, что и Иссыкъ-кульскіе, свидѣтельствовавшіе, что здѣсь нѣкогда была кузница.

Характеръ иссыкъ-кульскихъ сосудовъ, сходство въ структурѣ киргизскихъ могилъ съ курганами, которые также имѣютъ каменное ядро и кругъ изъ валуновъ, окаймляющихъ кратеръ, заставляютъ думать, что культура древняго населенія побережій озера оставила кой-какіе слѣды и въ нынѣшнихъ его жителяхъ.

Таковы тѣ немногія и отрывочныя данныя, которыя мнѣ удалось собрать попутно, во время моихъ гео-ботаническихъ изслѣдованій въ Илійской долинѣ. Мой очеркъ я однако не считалъ бы законченнымъ, не упомянувши вкратцѣ о тѣхъ отношеніяхъ, которыя въ послѣднее время замѣчаются между туземцами и ново-пришедшими русскими колонистами, казаками, русскими крестьянами и хохлами. Какъ всегда и вездѣ при столкновеніи цивилизованнаго на-

рода съ дикарями, не обошлось и не обходится и здѣсь безъ случаевъ эксплуатаціи. Однако, къ чести нашей администраціи надо сказать, что сравнительно съ другими инородцами Сибири, киргизы пока находятся въ лучшихъ условіяхъ. Какъ народъ болѣе смышленый и вмѣстѣ съ тѣмъ хитрый, поставленные въ нормальныя отношенія къ колонистамъ, развитіе которыхъ также нельзя назвать высокимъ, киргизы болѣе быстро осваиваются съ русскими порядками и скоро научаются отстаивать свои интересы передъ администраціею ничуть не хуже, чѣмъ ихъ конкурренты. Поэтому если они и страдаютъ отъ различнаго рода азіатскихъ и провинціальныхъ золъ, то приблизительно такъ же, какъ и прочее населеніе края.

Но грустнымъ явленіемъ, исключительно распространеннымъ среди киргизскаго населенія, является самое безбожное ростовщичество, практикуемое какъ русскими, такъ и сартами.

Здѣсь у насъ врядъ ли повѣрятъ тѣмъ ужасающимъ способамъ вымогательства, какіе практикутся подобными субъектами. Для примѣра приведу нормальный и самый притомъ еще лучшій способъ займа.

Киргизъ, у котораго денегъ никогда не водится, обязанъ къ данному сроку внести извѣстную сумму денегъ; къ этому его принуждаютъ или волостные управители или сборщики.

Не имѣя ни копѣйки наличными, онъ беретъ требуемую сумму (которая, благодаря корыстолюбію сборщиковъ, еще въ недавнее время, иногда во много разъ превосходила узаконенную цифру) у заимодавца, обязуясь черезъ извѣстный короткій срокъ возвратить за каждый взятый рубль по барану (стоящему, положимъ, 3—4 рубля), причемъ бараны обязательно должны быть самаго хорошаго качества. Въ случаѣ же неустойки должникъ обязанъ уплатить штрафъ значительной суммой денегъ или крупнымъ скотомъ.

Такъ какъ понятіе хорошій баранъ есть понятіе весьма растяжимое, то почти всегда кредиторъ, помимо своихъ громадныхъ процентовъ, получаетъ еще и штрафной скотъ. Но это еще счастливый случай; нерѣдко выкидываютъ фокусы гораздо худшаго свойства. Во время уплаты податей я видѣлъ, какъ черезъ Караколъ гнали безконечными вереницами стада барановъ, лошадей и коровъ, забранныя подобными кредиторами. Въ это время стоимость животныхъ сильно падаетъ, такъ какъ и киргизы и кредиторы спѣшатъ продать скотъ, превратить его въ наличныя деньги.

Но если изъять эти болѣзненныя явленія, въ сущности легко

устранимыя устройствомъ киргизскаго банка, или какими либо другими мѣрами, отношенія къ русскимъ нельзя назвать дурными.

Интеллигентъ мало мальски честный и добросовѣстный пользуется довѣріемъ кочевниковъ. Къ нему они нерѣдко охотнѣе обращаются для разрѣшенія тяжебъ, чѣмъ къ своимъ біямъ, несмотря на то, что въ сущности киргизскій судъ устроенъ весьма остроумно. И истецъ и отвѣтчикъ приводятъ со своей стороны по 2 бія, нерѣдко предсѣдательствуетъ еще 5-й. Одна пара играетъ роль адвокатовъ, другая прокуроровъ; но при разборѣ дѣла обыкновенно перевѣсъ имѣютъ тѣ, которые съумѣютъ колкими и остроумными возраженіями сбить съ толку, или поставить въ смѣшное положеніе противника. Вотъ почему мѣста біевъ занимаютъ всегда люди остроумные и каламбуристы. Но біи находятся подъ слишкомъ сильнымъ давленіемъ волостныхъ, и вотъ почему населеніе предпочитаетъ искать третейскаго суда у русскаго.

Что же касается до простого народа, то, наблюдая отношенія къ нему туземцевъ, нельзя не замѣтить нѣкоторой разницы въ обращеніи съ крестьянами и казаками.

Несмотря на то, что въ нравственномъ отношеніи казаки несравненно ниже, нежели поселенцы крестьяне; не смотря на то, что они то главнымъ образомъ и являются эксплоататорами кочующаго населенія долины, пользуясь дикостью и довѣрчивостью туземцевъ, они пользуются у киргизъ безусловно большею симпатіею, нежели крестьяне.

Послѣдніе, особенно хохлы, принесли изъ Россіи массу предразсудковъ, странныхъ и смѣшныхъ для киргиза. Считая кочевое населеніе нехристями, собаками, они не всегда стѣсняются это высказывать и въ глаза самолюбивому киргизу; они его нѣсколько сторонятся, не признаютъ въ немъ правъ, гнушаются его пищею (конина, кумысъ). Замкнутые и у себя, хохлы еще болѣе жмутся другъ къ другу здѣсь, ограничивая какъ можно болѣе отношенія къ туземцамъ.

Великороссъ казакъ, напротивъ, чуждъ сепаратизма; прекрасно по большей части владѣя языкомъ, знакомый съ нравами туземца, не имѣя никакихъ предразсудковъ, онъ пріятный гость въ юртѣ киргиза. Въ степи у него есть друзья, тамыры, къ которымъ онъ ѣздитъ обдѣлывать дѣлишки. Тамыръ также дѣлаетъ визиты къ казаку, заискиваетъ въ немъ, дабы избѣжать притѣсненія въ сомнительномъ случаѣ покражи лошади, за которую отвѣчаетъ цѣлый аулъ, или чего либо подобнаго.

Не встрѣчая со стороны казака суевѣрнаго пренебреженія къ

своимъ порядкамъ, онъ и у него не видитъ того, что такъ шокируетъ магометанина у хохла.

При цѣнѣ мяса въ 5 к. фунтъ, при обиліи хлѣба и дешевизнѣ рабочихъ рукъ, казакъ при всей своей распущенности живетъ гораздо чище и богаче средней руки крестьянина. Въ несчастнѣйшемъ изъ казачьихъ выселковъ, Охотничьемъ я ночевалъ въ комнатѣ съ прекрасными стульями, съ кроватями, съ прекрасными пуховиками, гдѣ столы были покрыты чистыми скатеретками, были свѣчи въ мельхіоровыхъ подсвѣчникахъ, посуда съ ножами и вилками. Полы были устланы чистыми циновками, стѣны убраны картинами, окна цвѣтами. Подобная обстановка не рѣдкость въ домѣ зажиточнаго казака. Киргизъ, посѣщая такого тамыра, видитъ только превосходство его культуры. Пробуя его кушанья, онъ желаетъ имѣть у себя такія же (картофель), мечтаетъ о самоварѣ и погребцѣ.

Эксплоатація мало шокируетъ киргиза, такъ какъ въ громадномъ большинствѣ случаевъ онъ самъ, попади онъ въ положеніе казака, врядъ ли поступилъ бы иначе.

Потому-то объ одѣтомъ въ халатъ или бешметъ казакѣ киргизъ, мало мальски имѣвшій сношенія съ русскими, отзывается какъ о человѣкѣ хотя другой расы, но имѣющемъ съ нимъ кое-что общее.

Наоборотъ, въ несовсѣмъ опрятномъ жилищѣ хохла, гдѣ въ комнату, не надѣлавъ большого изъяна, можетъ зайти и свинья, гдѣ своимъ прикосновеніемъ она осквернитъ и питье и ѣду, которую могутъ тутъ же съѣсть ея хозяева, гдѣ его нѣсколько чуждаются и относятся недоброжелательно, киргизъ чувствуетъ себя вчужѣ.

Онъ самъ съ завистью и недоброжелательствомъ относится къ быстрому повышенію уровня достатка у хохла—а если еще киргизъ этотъ побылъ въ ученіи у муллы, онъ прямо гнушается его и христіанское названіе—собака, адресуемое киргизу, мѣняется эпитетомъ—свинья, преподносимымъ хохлу.

Само собою разумѣется, что можно найти массу исключеній изъ всего сказаннаго объ отношеніяхъ къ казаку и хохлу. Особенно много такихъ исключеній въ Иссыкъ-Кульскомъ уѣздѣ, гдѣ изъ крестьянъ много великороссовъ, и въ окрестностяхъ Вѣрнаго, гдѣ и у хохловъ много тамыровъ у киргизъ.

Но общій характеръ отношеній таковъ, какъ мы его описали выше, и стоитъ немного побывать въ степи, чтобы видѣть, что къ казаку отношеніе не то, что къ крестьянину.

Кара-киргизы.

Статья г. Зеланда, имѣвшаго возможность наблюдать Кара-киргизъ на мѣстѣ гораздо долѣе, чѣмъ я, заключаетъ въ себѣ сумму свѣдѣній гораздо болѣе полную, чѣмъ могъ бы сообщить я, публикуя свои замѣтки. Поэтому я позволю себѣ здѣсь ограничиться лишь нѣсколькими словами объ этихъ инородцахъ.

На первый взглядъ Кара-киргизы производятъ впечатлѣніе народа несравненно болѣе дикаго, нежели ихъ собраты, Киргизы-казаки. Оно и не удивительно. Послѣдніе давно уже находятся въ сношеніяхъ съ русскими; благодаря равнинному характеру страны, ими обитаемой, они гораздо скорѣе, чѣмъ Кара-киргизы могли освоиться съ новою культурою и обычами.

Напротивъ, послѣдніе, вполнѣ оправдывая названіе киргизъ дико-каменныхъ, всегда жили въ глухихъ скалахъ и ущеліяхъ, нерѣдко забитые въ такую глушь, куда еще никогда не проникалъ ни одинъ русскій или вообще ни одинъ осѣдлый человѣкъ. Характеръ природы, величественной, нерѣдко даже подавляющей, но вмѣстѣ съ тѣмъ пустынной и однообразной, несмотря на присутствіе громадныхъ горъ, наложилъ особую печать на этихъ кочевниковъ, которая, несмотря на всю близость ихъ къ Киргизъ-казакамъ, позволяетъ провести рѣзкую параллель между этими двумя народностями.

На вопросъ, откуда они пришли, Кара-киргизы показываютъ на юго-западъ; нѣкоторые называютъ прямо Андиджанъ. Въ ихъ рѣчи встрѣчается много словъ, имѣющихъ совершенно иные корни, чѣмъ у Киргизъ-казаковъ, и нѣкоторые изъ этихъ корней напоминаютъ индо-европейскіе; такъ напр. вмѣсто хямъ—нога они говорятъ пудъ.

Впрочемъ кромѣ этого ничто не говоритъ въ пользу ихъ не тюркскаго происхожденія; число рыжихъ или бѣлокурыхъ особей у иихъ, на мой взглядъ, не больше, скорѣе даже меньше, чѣмъ у киргизъ-казаковъ.

Отдавши китайцамъ Кульджинскій раіонъ — эту жемчужину Илійскаго бассейна, мы вмѣстѣ съ тѣмъ отдали и лучшую часть долины Текеса, которая одна могла прокормить и прокармливала девять волостей. Съ другой стороны русская и дунганская колонизація въ долинѣ Иссыкъ-Куля, превратившая побережья озера въ чисто русскую провинцію съ отголосками китайской культуры — сильно стѣсняла угодія киргизъ и была причиною необыкновенно быстраго пониженія ихъ благосостоянія. Особенно сильный ударъ

нанесла отдача Текеса, такъ что теперь Кара-киргизы многихъ волостей не только кажутся бѣднѣе Киргизъ-казаковъ, но даже серьезно подумываютъ о бѣгствѣ въ Китай, и, несмотря на мѣры принятыя мѣстною администраціею—эмиграція эта уже начинается. Фактъ этотъ перестанетъ казаться страннымъ, если мы разсмотримъ условія перекочевокъ у Кара-киргизъ и сравнимъ ихъ съ тѣмъ, что мы видѣли у Киргизъ-казаковъ.

Кара-киргизы точно также имѣютъ 4 перекочевки. Весну они проводятъ въ долинѣ Иссыкъ-Куля, гдѣ, несмотря на ея возвышенное положеніе, время таянія снѣговъ и посѣвовъ почти то же, что и въ предгоріяхъ Заилійскаго Алатау. Кочевники, подобно Киргизъ-казакамъ охотно сѣющіе пшеницу, просо и кунакъ, занимаются это время года посѣвами хлѣбовъ и обработкой почвы, не смотря на высокое положеніе долины, требующей искуственнаго орошенія.

Съ наступленіемъ лѣта они поднимаются на горы, сначала также въ область хвойнаго лѣса; позже на такъ называемые сырты, т. е. высокія плоскогорья, составляющія водораздѣлъ между бассейнами Тарима, Сыръ-Дарьи и Иссыкъ-Куля.

Но между джайлау Кара-киргизъ и лугами Киргизъ-казаковъ существуетъ громадная разница. Альпійскіе луга Алатау, Кетменскихъ горъ и другихъ хребтовъ, въ ихъ распоряженіи находящихся, носятъ характеръ настоящихъ нагорныхъ пастбищъ. Не то на сыртахъ Терскей-тау и группы Ханъ-Тенгри. Здѣсь уже повсюду чувствуется зловредное дыханіе Гоби и дѣйствіе лучей средне-азіатскаго солнца.

Несмотря на громадную высоту надъ уровнемъ моря, сравнительно близкое сосѣдство глетчеровъ и снѣговой линіи, здѣсь господствуетъ сухость почвы и бѣдность атмосферными осадками. Отъ этой сухости и холода, обусловливаемаго высотою надъ уровнемъ моря, происходитъ то явленіе, что пастбища здѣсь чрезвычайно бѣдны. Травы степного характера низкорослы и стоятъ на дальнемъ другъ отъ друга разстояніи; при томъ онѣ развиваются мало-мальски порядочно только въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ горными ручьями или тающими снѣгами. Болѣе сухія мѣста, особенно въ сосѣдствѣ Лиръ-таса или Сары-Шата, иногда совершенно лишены всякой растительности.

Кромѣ того колебанія температуры здѣсь чрезвычайно велики и послѣ полуденнаго жара наступаетъ подъ вечеръ морозъ нѣсколько градусовъ ниже 0. Среди лѣта въ іюлѣ на цвѣтущіе луга вдругъ выпадаетъ снѣгъ, и растительность на нѣсколько дней лежитъ подъ

слоемъ его при температурѣ значительно низшей, чѣмъ точка замерзанія.

Съ другой стороны зимою, при бѣдности Сырта снѣгомъ, слой его бываетъ очень невеликъ. На откосахъ, обращенныхъ на югъ, онъ, говорятъ, не держится вовсе, и скудная травка, несмотря на страшные холода, стоящіе въ это время года, представляетъ кормъ, легко доставаемый животными, которыя особенно любятъ подобные откосы, такъ какъ тутъ часто встрѣчаются выцвѣти соли. Кара-киргизы въ настоящее время имѣютъ Сыртъ своимъ главнымъ мѣстопребываніемъ. Весну и осень они проводятъ на лѣсистыхъ склонахъ Тянь-Шаня. Долина Иссыкъ-Куля, значительная часть которой занята хлѣбами, служитъ пастбищемъ обыкновенно только послѣ снятія этихъ послѣднихъ.

Самые теплые мѣсяцы лѣта, равно какъ и самое холодное время зимы большая часть населенія живетъ на Сыртѣ, подверженная всѣмъ непріятностямъ его климата, всѣмъ рѣзкостямъ колебаній температуры и изсушающихъ вѣтровъ.

Вслѣдствіе этого кара-киргизъ еще болѣе напоминаетъ гиперборейца, чѣмъ его собратъ киргизъ-казакъ. Его обстановка по большой части бѣдна, на видъ онъ грязнѣе и производитъ зачастую впечатлѣніе совершеннаго дикаря. Магометанство повидимому сдѣлало здѣсь гораздо меньшіе успѣхи, чѣмъ въ степяхъ, и часто попадаются субъекты, имѣющіе весьма смутное понятіе о своей религіи. На мой взглядъ кара-киргизъ гораздо угрюмѣе и сосредоточеннѣе киргиза-казака— и черта эта, судя по образцамъ литературы, собраннымъ Радловымъ, отразилась и на его поэзіи. Вмѣсто многочисленныхъ лирическихъ произведеній, столь распространенныхъ у киргизъ-казаковъ, мы здѣсь встрѣчаемъ эпосъ, эпосъ по своему характеру болѣе первобытный, чѣмъ эпосъ грековъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ и лишенный той фантастичной обстановки, какая присуща эпосу древнихъ финновъ и германцевъ съ ихъ олицетворенными силами природы.

Эпосъ киргизъ болѣе или менѣе прозаиченъ и бѣденъ фантазіей, хотя героямъ его и приписываются сверхъестественные подвиги.

Барды, поющіе такія пѣсни, до сихъ поръ не рѣдки среди населенія. Нѣкоторыя волости особенно извѣстны своими пѣвцами, странствующими изъ аула въ аулъ со своими балалайками. Но такъ какъ эти пѣвцы, равно какъ и другія особенности быта кара-киргизъ описаны подробно у Радлова и Зеланда, то я, не находя

ничего, что могъ бы прибавить къ замѣткамъ ихъ новаго, позволю себѣ ограничиться этими немногими данными.

Въ заключеніе считаю однако нелишнимъ указать на слѣдующія отличительныя черты жизни кара-киргизъ иссык-кульскихъ. Они болѣе горные охотники, чѣмъ киргизы-казаки. Тѣ главнымъ образомъ охотятся на кулановъ, которыхъ нерѣдко (въ видѣ жеребятъ) ловятъ живьемъ и скрещиваютъ со своими кобылицами, получая такимъ путемъ лучшихъ скакуновъ. Лисы, кара-куйрюки, фазаны и рябчики составляютъ главный охотничій промыселъ киргизъ-казака; нѣкоторымъ подспорьемъ является у него ловля рыбы въ Балхашѣ. Кара-киргизы же по преимуществу ловятъ мараловъ, архаровъ и Тау-тэкэ; они также особенные почитатели птичьей охоты. Можно зачастую у нихъ видѣть на цѣпи ястребовъ, спеціально дрессированныхъ для охоты.

Женщины кара-киргизскія не имѣютъ головныхъ уборовъ, описанныхъ у киргизъ-казаковъ. Наоборотъ мужчины носятъ цилиндрическія шапочки особаго фасона.

РАЗСПРОСНЫЯ СВѢДѢНІЯ
О ВОСТОЧНОМЪ ТИБЕТѢ.

Чл. сотр. Г. Н. Потанина.

Эти разспросныя свѣдѣнія о восточномъ Тибетѣ собраны мною въ городѣ Сунъ-панѣ и въ монастыряхъ Гумбумѣ, Лабранѣ и Джони по большей части отъ богомольцевъ, ходившихъ въ Лассу, а частью и отъ купцовъ.

Богомольцы изъ провинціи Амдо въ Лассу идутъ двумя путями, или западнымъ черезъ высокія степи центральнаго Тибета (т. е. по дорогѣ Н. М. Пржевальскаго) или восточнымъ, черезъ провинцію Камъ. На восточномъ пути богомольцы идутъ или черезъ китайскіе города Минъ-чжеу, Сунъ-панъ и селеніе Тарсандо (Дацзянъ-лу) и отсюда по правительственной дорогѣ черезъ Литанъ и Батанъ; или сворачиваютъ въ провинцію Камъ изъ Сунъ-пана и идутъ черезъ монастырь Рцза-рцзукчинъ-гонпа; наконецъ третьи

не заходятъ и въ Сунъ-панъ, идутъ черезъ кочевья Кенгенъ-Нголыковъ, черезъ уроч. Рнгава и резиденцію князя Кенгенъ. Иногда и жители окрестностей города Сунъ-пана идутъ черезъ Рнгава и отсюда или поворачиваютъ на югъ на Рцза-рцзукчинъ-гонпу, или продолжаютъ идти на западъ, минуютъ озера, изъ которыхъ вытекаетъ Желтая рѣка, и выходятъ на западную дорогу богомольцевъ. Богомольцы изъ Монголіи обыкновенно скопляются къ половинѣ зимы въ монастырѣ Гумбумѣ и отсюда уже направляются по западной дорогѣ. Въ Сунъ-панѣ, кромѣ богомольцевъ, можно было разспрашивать о дорогахъ въ восточномъ Тибетѣ китайскихъ купцовъ, потому что Сунъ-панъ есть пунктъ, изъ котораго, какъ лучи, расходятся караванные пути по провинціи Амдо; отсюда развозятъ чай и другіе товары въ Лабранъ, Донкыръ, Рнгава и въ другія мѣстности въ кочевьяхъ Нголыковъ.

Площадь восточнаго Тибета уже обойдена съемками европейскихъ путешественниковъ; на западѣ и сѣверо-западѣ отъ р. Нахчю до оз. Хухунора мы имѣемъ маршрутъ ген. Пржевальскаго и пандиты Кришны (А-к.), на сѣверѣ отъ оз. Кукунора и города Гуйдуя до г. Лань-чжеу съемку г. Скасси, на востокѣ отъ Лань-чжеу до Сунъ-пана съемку г. Скасси же, на юго-востокѣ отъ Ченъ-дуфу (или правильнѣе отъ Гунъ-чанъ-фу) до Батана маршрутъ г. Крейтнера, спутника графа Сечени и наконецъ между Батаномъ и Лассой маршрутъ пандиты Кришны (А. К.). Кромѣ того мы имѣемъ еще діагональ, которая разсѣкаетъ край съ сѣверо-запада на юго-востокъ; это маршрутъ того же пандиты Кришны отъ верховьевъ Желтой рѣки въ Да-цзянъ-лу. Площадь, заключающаяся въ этихъ очертаніяхъ, такъ всетаки велика, что, имѣя въ рукахъ небольшое число распросныхъ маршрутовъ, трудно разсчитывать найдти въ нихъ такое число пересѣченій, которое было бы достаточно для приблизительно вѣрнаго представленія о внутренности страны. На нашей картѣ болѣе подробно положена сѣверо-восточная часть, т. е. провинція Амдо; о юго-западной части наши представленія сбивчивы. Экспедиція, которая прошла бы отъ Сунъ-пана черезъ вершины Желтой рѣки до монастыря Рцза-рцзукчинъ-гонпа, пролила бы большой свѣтъ на карту восточнаго Тибета.

Изъ особенностей нашей карты противу прежнихъ картъ укажемъ на слѣдующія. На прежнихъ картахъ рисовались обыкновенно три параллельныхъ Кунделена, которые съ востока впадаютъ въ первый изгибъ Желтой рѣки. Этого монгольскаго имени никто изъ опрошенныхъ нами жителей Амдо не знаетъ; на нашей же картѣ имъ

соотвѣтствуютъ, очевидно, три рѣки: Рчи-цзюй, Ри-чю и Рка-чю; двѣ послѣднія текутъ повидимому параллельно. На прежнихъ картахъ Кунделены имѣютъ короткое теченіе и ихъ вершины не заходятъ далеко на востокъ; на нашей же картѣ вершины ихъ находятся близко отъ города Сунъ-пана, особенно вершина р. Ри-чю, которая вытекаетъ изъ горы Гарила, лежащей въ 20—30 вер. отъ г. Сунъ-пана. Теченіе р. Рчи-цзюй положено нами на карту съ рисунка, сдѣланнаго намъ однимъ ламою въ Лабранѣ, родина котораго находится у этой рѣки (собственно въ мѣстности Срю-чунга).

Къ югу отъ вершинъ Желтой рѣки на нашей картѣ находится система р. Чжамуну-чю; она составляется изъ рѣкъ: Маръ-чю („Красная рѣка"), Рдо-чю („Каменистая рѣка") и Нгью-чю; Маръ-чю изъ нихъ самая сѣверная и самая большая. По соединеніи всѣхъ трехъ рѣкъ общій потокъ, подъ именемъ Джамуну-чю, протекаетъ къ сѣверу отъ Да-цзянъ-лу, такъ что дорога изъ Сунъ-пана въ Да-цзянъ-лу должна пересѣкать ее. Изъ сближенія съ картами Сычуана приходится заключать, что Чжамуну-чю есть могучій притокъ или вершина р. Да-ду-хэ (Tatung у англ. путешественника Бебера). Резиденціи князей Сомо и Чуксэй поставлены нами гадательно; можетъ быть рѣку, на которой стоитъ ставка Чуксэя, слѣдовало соединить не съ Маръ-чю, а съ Сомонской рѣкой. Что такое за рѣка Цзиланку не удалось выяснить на мѣстѣ, поэтому на картѣ мы её опустили. Рѣку Гарлунъ мы отожествили съ р. Хэйшуй китайскихъ картъ. Рѣки Цакулехэ и Санъ-дянь-хэ мы заимствовали съ карты западнаго Сы-чуана, которую нашли въ городѣ Лунъ-ань-фу у китайца, католическаго священника Фана. Въ вершинахъ этихъ рѣкъ изображены двѣ горы съ надписью у каждой: „снѣжная гора", Сюѣшань. У болѣе южной спереди прибавлено Да, т. е. „Великая" (Да-сюѣ-шань). Онѣ лежатъ на одной линіи съ третьей снѣжной горой, которая находится къ сѣверу отъ Сунъ-пана. Это вѣроятно кряжъ, который отдѣляетъ равнину Ченъ-ду-фу отъ амдоскаго нагорья; рѣки Минъ-цзянъ, на которой стоитъ Сунъ-панъ, Хэй-шуй, Сомонская рѣка и Чжамуну-чю берутъ начало на амдоскомъ нагорьѣ, и чтобъ выйдти на Чендуфускую равнину, прорываютъ поперегъ теченія протянувшійся кряжъ. Пріурочивая свои свѣдѣнія къ маршруту пандиты Кришны, мы приняли его Ja-chu за нашу рѣку Рдза-чю, его Jokchen-gomba за нашъ монастырь Рдза-рдзукчинъ-гонпа. Кришна пересѣкъ эту рѣку въ трехъ мѣстахъ: въ вершинахъ, гдѣ она обозначается подъ именемъ Dugbulag (такъ на картѣ, составленной Hennessey и приложенной

къ отчету Кришны въ Proceedings), затѣмъ у монастыря Dage-gomba и наконецъ въ мѣстности Нахчука, къ западу отъ Да-цзянъ-лу. Путь этотъ Кришна совершилъ осенью 1881 года. Переваливъ черезъ хребетъ Angirtákshia (Куенъ-лунъ) по горному проходу Намоханъ, Кришна вступилъ на пустынное нагорье, которое онъ называетъ Чанъ-танъ (Chang-tang); здѣсь онъ пересѣкаетъ р. Ма-чю (Ma-chu) или Красную рѣку (Red river), одинъ изъ главныхъ источниковъ Хуанъ-хэ и горную гряду Лама-тологой (Láma-thologa), которая получила свое имя отъ похожихъ на головы ламъ закругленныхъ вершинъ [1]). Здѣсь Кришна долженъ былъ спѣшить, такъ какъ сосѣднее племя Chiamogolok извѣстно своими разбоями, и черезъ 8 дней онъ прибылъ въ Niamcho, гдѣ нашелъ нѣсколько домовъ и небольшую культуру. Черезъ пять дней далѣе онъ прибылъ въ монастырь Туденъ-гонпа (Thuden-gomba), лежащій на лѣвомъ берегу Ды-чю, т. е. Голубой рѣки. Здѣсь Кришна прожилъ два мѣсяца въ ожиданіи рекомендательнаго письма въ городъ Кегудо (Kegudo), лежащій на правой сторонѣ долины Ды-чю. Городъ этотъ лежитъ на высотѣ 12.000 ф.; черезъ него проходитъ торговая дорога изъ Синина въ Да-цзянъ-лу. Кришна оставилъ его 12-го января 1882 года; сначала онъ шелъ по правому берегу Ды-чю, потомъ перешелъ на лѣвый, у монастыря Chiongo-gomba совсѣмъ оставилъ ее и пересѣкъ гористый промежутокъ между Ды-чю и Рцза-чю (Ja-chu), въ систему которой вышелъ у монастыря Рцзукчинъ-гонпа (Jokchen-gomba), положенный на картѣ Henessey въ вершинѣ одного

---

[1]) Эта гора упоминается въ маршрутѣ ургинскаго каравана, отправлявшагося въ Тибетъ въ 1873 г. и обнародованнаго г. Шишмаревымъ въ Изв. И. Р. Г. Общ., т. IX, № 6 (1873), стр. 185. Отъ горы Лама-тологой до переправы черезъ Муръ-усу у г. Шишмарева пять стоянокъ: Куку-чилу, Думбыръ, оз. Индэри-норъ, Нубчиту Уланъ-муренъ, Муръ-усу, за переваломъ черезъ гору Богуманай. Первыя двѣ стоянки указаны на Муръ-усу, такъ что караванъ тотчасъ же послѣ стоянки у Ламатологой перешелъ на Муръ-усу, шелъ сначала вдоль ея (вверхъ?) и около оз. Индэри-нора опять оставилъ рѣку, а за горой Бохуманай снова къ ней вышелъ. Думбыръ можетъ быть то же, что Dungbura-range на картѣ Hennessey на прав. берегу Дычю, выше Ламатологоя. Далѣе перечисляются стоянки: гора Адагъ-Харцагъ, гора Дунда-Харцагъ, сѣв. подошва хребта Ушигэ (г. Шишмаревъ отожествляетъ его съ Танла), горячіе ключи у южн. подошвы хребта Ушигэ, Бундзе-шилъ, р. Букгэй-голъ, оз. Цулмара, р. Нахчжу или Хара-усу. Здѣсь караванъ повидимому вышелъ на ту дорогу, по которой Кришна шелъ изъ Лассы на сѣверъ въ 1879 г., потому-что къ с. отъ р. Нахчю, у Кришны въ одномъ днѣ перехода значится озеро Chomara (Цулмара?), а въ промежуткѣ между Нахчю и Лассой тоже есть въ обоихъ маршрутахъ общія имена: Санчжунъ и Пундо у г. Шишмарева и Shangshung и Phondu у Кришны.

изъ правыхъ притоковъ Рцза-чю. Слѣдуя вдоль водораздѣльной линіи между Ды-чю и Рцза-чю, онъ только у монастыря Даге-гонпа (Dage-gomba) выходитъ къ р. Рцза-чю, гдѣ она течетъ на высотѣ 10.000 ф. Ниже Даге-гонпы на той же рѣкѣ лежитъ монастырь Канцзего (Kanzego), въ которомъ до 2.000 ламъ; возлѣ монастыря городъ, въ которомъ 2.500 домовъ. Это, вѣроятно, Хоръ-Гамдзей нашихъ маршрутовъ. Ниже Канцзего Кришна оставляетъ Рцза-чю въ правой рукѣ и идетъ горами, въ которыхъ минуетъ монастырь Dango-gomba (можетъ быть Хоръ-Джангу-гонпа нашихъ маршрутовъ). 5-го февраля Кришна прибылъ въ Да-цзянъ-лу. Послѣдніе 25 дней (около 420 миль) путешественникъ шелъ по открытой и пріятной странѣ, вдоль торной торговой дороги, проходя черезъ многочисленныя деревни и минуя многіе монастыри. Только къ концу пути, передъ самымъ Да-цзянъ-лу, ему пришлось переваливать черезъ снѣжный хребетъ по горному перевалу Ги-ла (Gi-la) въ 14,700 ф. высоты. Это вѣроятно западное продолженіе горы Джами-мерду нашихъ маршрутовъ [1]).

Имени Бри-чю, какъ, по китайскимъ свѣдѣніямъ, тангуты зовутъ рѣку Цзиньша-цзянъ, т. е. верхнюю часть Голубой рѣки, мы въ Амдо не слыхали. Всѣ богомольцы, какъ ходившіе западной, такъ и восточной дорогой, одинаково даютъ ей тангутское имя Нджучю-рабдунъ или Нджучю-радунъ.

Богомольцы, ходившіе въ Лассу черезъ Да-цзяньлу и Дерге, не упоминаютъ рѣки Нахчю; вмѣсто того въ нѣкоторыхъ показаніяхъ является большая рѣка — другая Чжамуну-чю [2]). Можно бы принять эту рѣку за низовья рѣки Нахчю. На картѣ г. Hennessey Джамунучю особая система, а продолженіемъ Нахчю сочтена рѣка, протекающая мимо Чамдо.

Изъ 14 округовъ провинціи Амдо, названія которыхъ далъ нѣкогда Horacio de la Penna на основаніи разспросовъ, сдѣланныхъ имъ въ провинціи Уйцзанъ (см. Ritter, Erdkunde von Asien, B. III, S. 217), мы можемъ теперь пріурочить нѣкоторыя къ новѣйшимъ картамъ, другія все еще остаются загадочными. Hor. de la Penna перечисляетъ слѣдующіе округа: 1) Cenis giungba, 2) Jarba, 3) Ara, 4) Margniu, 5) Tzator, 6) Tarjong, 7) Tebo, 8) Ngaba, 9) Sunggiu,

---

[1]) Proceedings of the Royal Geographical Society, vol. VII, № 2 (February, 1885), а также Report on the Explorations in great Tibet and Mongolia, Dehra, 1884.

[2]) Имя это впервые встрѣчается на картѣ Крейтнера, приложенной къ его книгѣ. На предшествующихъ картахъ это можетъ быть Омучю.

10) Corlung, 11) Ciusang, 12) Sambo, 13) Tongor, 14) Cungbung. Изъ этихъ именъ въ Cenis giungba мы узнаемъ Джони-гонпа на р. Таохэ выше Минъ-чжеу, въ Tebo племя Тебу, живущее въ горахъ къ западу отъ города Сигу, въ Ngaba—мѣстность Рнгава въ 8 дняхъ разстоянія къ западу отъ города Сунъ-пана, въ Corlung рѣку Гарлунъ или Карлунъ, къ югу отъ Сунъ-пана, въ Cungbung извѣстный монастырь Гумбумъ, лежащій между Сининомъ и Гуйдуемъ. Имя Tongor, можетъ быть, относится къ монастырю Донкыръ, лежащему около города Донкыръ; Ciusang, можетъ быть монастырь Чуйцзанъ (Н. М. Пржевальскій называетъ его Чэй-бсэнъ), лежащій къ сѣверу отъ Синина.

Большой монастырь Лабранъ не находится на изданныхъ доселѣ картахъ; на картѣ Клапрота на вершинѣ той же рѣки, на которой помѣщенъ городъ Ho-tcheou, назначенъ населенный пунктъ Bantschen kutel (на картѣ Тибета о. Іакинѳа Бандида-хитъ и Гачжумъ-хитъ); рѣка, на которой стоитъ этотъ пунктъ, надписана Ubdsang, а ниже та же рѣка называется уже иначе: Chordsang. Въ вершинахъ Убдзанга представленъ хребетъ Ике-шалакту, протянувшійся съ востока на западъ. На южной его сторонѣ озера съ надписью Undertu tala, судя по названію какая-то степь; изъ озеръ течетъ р. Тао-хэ; къ ю. отсюда на Желтой рѣкѣ на нѣкоторыхъ картахъ (напр. у Мэркгама) поставлено селеніе Patschika и черезъ него проведена дорога изъ долины Тао-хэ въ Лассу. Намъ этихъ именъ въ краѣ не доведось слышать.

При составленіи своей карты мы воспользовались картой г. Hennessey (въ Proceedings, vol. VII, № 2, 1885, february), и съ нея нанесли маршрутъ Кришны; вершина Желтой рѣки нарисована по г. Пржевальскому; съемкой г. Скасси мы не могли воспользоваться, такъ какъ его данныя еще не разработаны.

Дороги изъ Сунъ-пана въ Камъ и Лассу.

№ 1. Сунъ-панъ и Камъ-дерге.

Разсказъ гегена Джува-тунгасэнъ.

Сунъ-панъ. Рунрырь; есть кочевники, живущіе въ черныхъ палаткахъ. Рчжангу, черныя палатки. Цалунъмá, черныя палатки. Царымà, черныя палатки. Шарькà, большая лѣсистая гора; пѣшкомъ

на нее восходятъ 2 дня, на лошади 1 день; въ 6 лунѣ снѣга на ней не бываетъ. Маръ-чю, большая рѣка. Цыга-харька, тангутская деревня; дома деревянные. Шарька и Харька двѣ горы; первая лежитъ на лѣвомъ берегу Маръ-чю, вторая на правомъ. Рдола, сильно лѣсистая гора; снѣгу лѣтомъ нѣтъ. Цакàсынъ, черныя палатки. Тангрчà, черныя палатки. Цзыкà; есть и баныки [1]) и дома. Цзантонъ-гонпа, монастырь, въ которомъ до 500 санаспа [2]); въ немъ четыре чортенъ, т. е. башенъ, очень высокихъ, выше лабранской; 26 большихъ мани-хорло (молельныхъ мельницъ); въ монастырѣ проживаютъ три гегена, важностью не уступающихъ гегену Чжаянъчжаппасэну, проживающему въ монастырѣ Лабранѣ; одинъ называется Джорчжисэнъ, другой Рцанвасэнъ и третій Хрчиндыдсэнъ (желѣзный?); до 30 деревень окрестныхъ подчинены этимъ гегенамъ.

Рячшюнямдасынъ, деревня. Ртакугъ, небольшая рѣка. Гора Зорчу (Зорчй), покрытая лѣсомъ, преимущественно шихпа (Juniperus). Ргунынъ-лунва, рѣка. Рдокугъ; тутъ большая рѣка, больше Ртакуга, по имени Рдо-чю; на ней паромъ. Поясняя свой разсказъ рисункомъ, гегенъ помѣстилъ между рѣками Маръ-чю и Рдочю гору, выше чѣмъ Шарька и Харька; изъ этой горы беретъ начало рѣчка Цзюрка-лунва, течетъ на западъ или сѣверо-западъ и впадаетъ въ Маръ-чю. Дорога, пересѣкши Марьчю ниже Шарька и Харька, идетъ къ вершинѣ Цзюрка-лунвы, тутъ проходитъ черезъ Тангрча, потомъ обходитъ вершину Цзюрка-лунвы съ востока, и потомъ спускается внизъ по долинѣ Цзюрка-лунвы до монастыря Цзонтонъ. Миновавъ Нямтасынъ, она переваливаетъ черезъ гору Зоргула. Съ противуположнаго склона Зоргулы течетъ рѣчка Ргунынъ-лунва, впадающая въ Рдочю. Далѣе значительная р. Зыкугъ или Рзыкугъ, впадающая въ Рдочю справа ниже Ргунынъ-лунвы; идутъ 3 дня вверхъ по рѣкѣ безлюдными мѣстами. Гзылунъ-ла, безлѣсная гора въ вершинахъ Рзыкуга; за переваломъ черезъ Гзылунъ-лу Гачи-хомбу, т. е. резиденція тангутскаго князя племени Гачи; князь живетъ въ баныкѣ. Икогъ или Ичю (Гьючю, Нгьючю, Оючю?), большая рѣка; далѣе идутъ вверхъ по ней. Нималунъ и Серта, черныя палатки. Санныкъ, черныя палатки. Рдылунъ, сартанъ (т. е. безлюдное мѣсто). Хсыра, гора. Рцзакугъ, рѣка; здѣсь достигаютъ сѣверной границы Дерге. Здѣсь есть мѣстность Рцзасунду [3]); тутъ сходятся двѣ дороги; одна

---

[1]) Баныкъ (мбаныкъ)—тангутское имя черной палатки.

[2]) Санаспа—особая религіозная секта; потангутски она называется хонь.

[3]) Рсунду—мѣсто соединенія двухъ дорогъ.

идетъ отсюда на сѣверъ въ Нголыки, другая въ Тарсандо. Къ западу отсюда лежитъ монастырь Рцзукчинъ-гонпа; въ немъ есть и ламы, и санаспа; ламъ насчитывается до 500. Въ числѣ этихъ ламъ есть одинъ великій лама, по имени Рцзукчинъ-бамаринцзэнъ, важностью не уступающій лабранскому Чжаячжаппасэну, но свѣтскихъ подданныхъ у него нѣтъ; второй по важности лама Дерьге-гамбу. Около Рцза-рцзукчинъ-гонпы есть другіе небольшіе монастыри: Ричотъ-гома̀, Ричотъ-нгама̀ и Канджотъ; послѣдній стоитъ въ большой горѣ, съ которой снѣгъ не сходитъ въ 6-й лунѣ. Есть еще монастырь ручуба, до 50 ламъ; эти ламы сидятъ въ пещерахъ пища ихъ состоитъ изъ небольшого количества рсамбы (ячменнаго толокна), одѣяніе изъ одного куска бѣлой бумажной матеріи. Сидятъ они по одному въ пещерѣ, углубляясь въ чтеніе священныхъ книгъ; нѣкоторые по 8 и 9 лѣтъ уже насчитываютъ своей уединенной жизни. Въ окрестностяхъ Рцза-рцзукчипъ-гонпы есть горы Зоргу; это девять каменистыхъ горъ. Въ нихъ есть синіе прекрасные камни. Есть также „девять озеръ“, Нцоргу.

Въ самомъ монастырѣ Рцзукчинъ хранятся: 1) стрѣла и двѣ кольчуги героя Гланъ-Гэсэръ-чжаву; 2) убитая змѣя 19 маховыхъ саженъ длиной и 2 сажени въ обхватѣ; 3) два рога, двѣ руки и клювъ миѳической птицы Чунъ-чянъ (Ханъ-гариду); 4) кожа и рука чудовища Рдучава-лагрынъ, который былъ убитъ Гэсэромъ; 5) шапка бога Урджянъ-рембучи и его тѣло, само собою вышедшее въ скалѣ [1]).

Пройдя отъ Рцзукчинъ-гонпы немного вверхъ по р. Рцза-чю, на правой ея сторонѣ достигаютъ до монастыря Дерѐ-гончинъ [2]); монастырь лежитъ въ 2 ли отъ берега Рцзачю, въ немъ 1500 ламъ, изъ нихъ 150 ламъ большихъ; пять ламъ получаютъ содержаніе отъ китайскаго императора; ихъ имена: Рчжачитсэнъ, Шокчитсэнъ, Хуачитсэнъ, Кенрцейсэнъ и Рдочжюпценсэнъ. Въ Дерегончинѣ есть и дома и баныки, а вокругъ и хлѣбопашество и лѣса.

Разстоянія: отъ Сунъ-пана до Маръ-чю 12 дней. Отъ Сунъ-пана до Цзонтона 16 дней; отъ Цзонтона до Рдочю 2 дня; отъ Рдочю до Гьючю или Ичю 3 дня; отъ Гьючю до Рдзачю 5 дней.

Рѣка Рцзачю въ мѣстѣ перехода черезъ нее течетъ съ запада

---

[1]) Гегенъ прибавилъ, что всѣ ламы Рцзукчипъ-гонпы держатся ученія Урджянъ-рембучи.

[2]) На картѣ Hennessey въ Proceedings, vol. VII, № 2, Дарге-гончепъ помѣщенъ не на Рцза-чю, а на Ды-чю, на юз. отъ Джукчень-гонпы.

Рдочю тоже, а Маръ-чю съ сѣвера. У переправы черезъ Маръ-чю, Рдочю, Гьючю и Рцзачю пашни; по Цзюрку-лунвѣ также есть пашни. Изъ этихъ четырехъ рѣкъ самая большая Маръ-чю; слѣдующая за ней по величинѣ Рдочю; черезъ послѣднюю переправа на паромѣ на тулунахъ. Рдочю течетъ спокойно, но замѣтно; Маръ-чю едва замѣтно. Рцзачю переѣзжаютъ въ бродъ на быкахъ; дно каменистое; вода летитъ бѣшено, какъ въ Пейхо [1]), съ всплесками. Гьючю течетъ быстро, какъ и Рцзачю, но вдвое ея меньше величиной.

Гегенъ совершилъ также путешествіе по сѣверному Амдо, т. е. обошелъ монастыри, лежащіе къ сѣверу отъ Синина и Желтой рѣки и вернулся оттуда въ Дергѐ. Изъ этихъ странствованій я записалъ только путь отъ озера Хухунора до кочевьевъ Нголыковъ.

Хухуноръ. Тутансынъ, сартанъ. Хынга, безлюдная степь; большіе лѣса, въ которыхъ много дикихъ звѣрей. Джакыръ-пейзунъ, бѣлая гора, при которой монастырь. Въ горѣ есть Шильгекава, три сами собой вышедшіе каменные столба (тургу); далѣе 1500 само собою вышедшихъ изображеній божества Канджумà; раншюнъ туловища Лохо-рембучія; разсказываютъ, что одинъ богомолецъ зашелъ въ пещеру, верхъ пещеры раскололся и раншюнъ сѣлъ въ верху этой трещины. Кромѣ того тамъ же находятся: раншюнъ бога Хчючжи-чюйчжалъ, раншюнъ четокъ Урджянъ-рембучіевыхъ, самъ собою вышедшій въ скалѣ, раншюнъ Урджянъ-рембучіева пурьву, также самъ собою вышедшій, раншюны жеребца и кобылы, поѣдавшихъ людей и скованныхъ Урджянъ-рембучіемъ, раншюнъ золотого солнца, наконецъ раншюнъ ада; здѣсь внутри скалы можно видѣть, куда человѣкъ пойдетъ послѣ смерти.

Далѣе на пути гегенъ упоминаетъ рѣку Ары-чурнгунъ; идя по ней вверхъ, приходятъ въ Мачинъ-гонрй. Подъ этимъ послѣднимъ именемъ извѣстны высокія снѣжныя горы, изъ которыхъ беретъ начало Ма-чю. Въ нихъ насчитываютъ 1500 вершинъ ртондынгъ-нчаджа, 13 вершинъ ртонга-томбу-чиксынъ, 13 мани джамбу-чиксынъ (т. е. 13 мелкихъ горъ). Здѣсь же указываютъ 108 ключей и 108 мѣстъ, на которыхъ сидѣли разные боги. Кромѣ того въ этихъ горахъ есть раншюны Урджянъ-рембучія, Канджюма-чюпыка и Аригъ-вандыка; послѣдній выступилъ изъ горы 2700 лѣтъ назадъ.

Изъ Мачина гегенъ отправился въ монастырь Рырчжа-гонпа.

---

[1]) Пейхо рѣка въ Сы-чуанѣ между городами Нань-пинъ и Сунъ-панъ.

На дорогѣ лежитъ мѣстность Ртау, гдѣ есть черныя палатки. Отъ Ртау до Рырчжагонпы два дня. У Рырчжа гегенъ перешелъ черезъ Мачю; переправа совершается на плоту на тулунахъ. Въ Рырчжагонпѣ до 500 ламъ; самый важный изъ нихъ называется Шянзасэнъ. Рырчжа-гонпа стоитъ на правомъ берегу Ма-чю; во время разлива рѣки вода заливаетъ монастырскіе дворы. За рѣкой есть большой лѣсъ. Изъ Рырчжа-гонпы гегенъ пошелъ въ Дере (т. е. въ Дерге).

Выйдя изъ Рырчжа-гонпы, гегенъ перешелъ вновь черезъ Мачю и шелъ день внизъ по ней до мѣстности Рджасынъ, гдѣ есть черныя палатки. Къ югу отъ Рчжасына онъ перевалилъ черезъ гору, имени которой не помнитъ и спустился къ Желтой рѣкѣ у мѣстности Котö. Далѣе онъ перечисляетъ мѣстности: Джынгы-юнъ, черныя палатки. Маръ-чю, „красная рѣка". Яританъ, черныя палатки и фанзы. Ртыгтугсынъ. Нималунъ, людей нѣтъ, сартанъ. Те-ла, гора. Ртакугъ, рѣка [1]). Тутъ онъ вышелъ на ту же дорогу, по которой шелъ изъ Сунъ-пана въ Дерге. Подъ вышеупомянутымъ именемъ Джынгы разумѣются, по словамъ гегена, вершины рѣки Маръ-чю.

№ 2. Изъ Сунъ-пана въ Хоръ-гамдзей.

Показаніе ламы изъ монастыря Сыли-гонпа, лежащаго около Сунъпана внизъ по рѣкѣ.

Сыли-гонпа, 100 слишкомъ ламъ. Деревня Калунъ. Небольшая гора Лахцыла. Монастырь Моги-гонпа [2]), 400 ламъ. Мѣстность Зонка; тутъ кочуютъ тангуты въ черныхъ палаткахъ. Кома-гонпа, монастырь. Суму-джапу, селеніе [3]). Мбаконъ-гонпа, 300 ламъ; лѣсистое мѣсто; есть хлѣбопашество. Чекце-джапу [4]) на р. Чуксыйчю. Далѣе внизъ по этой рѣкѣ Цигланку. Монпогонпа, 100 ламъ. Сонынъя-гонпа, 100 слишкомъ ламъ. Мостъ Цзійлазунъ, ведущій черезъ рѣку Чжамунгуй-чю. Монунъ-ка, китайская деревня. Ремурчжангу. Р. Цачюка, на ней стоитъ селеніе Тарсиндо. Идутъ немного вверхъ по р. Цачюка и доходятъ до монастыря Таву-нян-

---

[1]) Рта потангутски „лошадь".
[2]) Мерге-гонпа.
[3]) Т. е. резиденція князя Сомонъ.
[4]) Т. е. резиденція князя Чукцый.

сугъ и тутъ переправляются черезъ рѣку Цачюка на паромѣ изъ коровьихъ тулуновъ [1]). Далѣе начинается Хоръ-чжангу; это общее имя урочища. Далѣе разсказчикъ прибылъ въ селеніе Чинджа-гонпа, здѣсь 300 ламъ; это и есть Хоръ-чжангу-гонпа [2]); здѣсь лѣсу нѣтъ; монастырь стоитъ на равнинѣ, разстилающейся при подошвѣ горы; хлѣбопашество есть. Отъ Тарсиндо до Хоръ-чжангу-гонпы 8 дней. Далѣе лежитъ монастырь Чжуру-гонпа; около него прѣсное озеро Чжуру-нцо, день ѣзды кругомъ; ни истоковъ, ни притоковъ не имѣетъ. Отъ Чинджа-гонпы до Чжуру пѣшкомъ ходу три дня. За Цинголой начинается Хоръ-гамдзейская земля. Отъ горы Цингола дорога представляетъ легкій спускъ. Гандзы-гонпа или Хоръ-гандзы-гонпа [3]), 300 ламъ; лѣсу нѣтъ; хлѣбопашество есть; отъ Чжуру-гонпа до Гандзы-гонпа 1 день ходу. Около Гандзы-гонпы ставка князя Мадзы-чжалву, величиной съ городъ Чжанла [4]); есть торгующіе китайцы.

№ 3. Изъ Сунъ-пана въ Хоръ-гамдзей и Камчамдо.

Сунъ-панъ. Мерге-гонпа. Зонкэ, отъ Мере-гонпа три дня. Тутъ есть гора Гумбыла; на сѣверной ея сторонѣ протекаетъ рѣка Гумбучю. Далѣе Зонкычю. Комагэрь, 20—30 ли. Сомонъ-чжалву, т. е. князь тангутскаго племени Сомонъ, 1 день. Чуксый-чжалву (князь племени Чуксый). Перевалъ Дамбала, за нимъ р. Джамунъ-у-чю; внизъ по ней до монастыря Юнчжунъ-лартэнъ 2 дня, 200 ламъ. Рема-джангу, 3 дня. Отсюда вверхъ по рѣкѣ Сачю; въ ея вершинѣ разсказчикъ перевалилъ гору Сачила. За горой монастырь Гадыкъ, 2 дня; 200—300 ламъ. Таву-нянсу-гонпа, 2 дня; на пути есть небольшая гора Нанла. Изъ Таву-нянсу разсказчикъ шелъ по какой-то рѣкѣ вверхъ до Хоръ-Чжангу 2 дня. Чуру-гонпа, 1 день. За этимъ монастыремъ гора Цингула; за ней Хоръ-гамдзей, 1 день. Горы на пути травянисты, но безлѣсны.

Пошедши изъ Хоръ-гамдзея дальше перешелъ рѣку Рцзачю на паромѣ на тулунахъ; идя вверхъ по рѣкѣ по другому берегу, черезъ день ходу, достигъ до монастыря Рцза-тарчжигэръ [5]); черезъ

---

[1]) Тулунъ по монгольски шкура, снятая бурдюкомъ.

[2]) Dango-Gomba пандиты Кришны?

[3]) Kanzego пандиты Кришны?

[4]) Городъ Чжанла въ 20 вер. къ с. отъ Сунъ-пана.

[5]) Рцза-Дорчжи другихъ показаній? У пандиты Кришны этотъ монастырь значится, можетъ быть, подъ именемъ Dage-gomba.

два дня далѣе дошелъ до монастыря Рцзукчинъ-гонпа. Перешедши небольшую гору, шелъ внизъ по какой-то небольшой рѣчкѣ, имени которой не помнитъ. Другая гора Пола; за ней опять рѣчка, и вновь гора Нала; отсюда шелъ два дня внизъ по рѣкѣ до Дергекасандо; тутъ рѣка Нджучю-ратунъ [1]); переправа на паромѣ. Отсюда три дня до Камчамдо.

№ 4. Отъ Сунъ-пана до Лассы.

Разсказъ гегена Нойцына секты бонбо, уроженца окрестностей Сунъ-пана.

Изъ окрестностей Сунъ-пана гегенъ прибылъ въ мѣстность Рнгава въ 8 дней, а на десятый день въ кочевья племени Кенгенъ-нголыкъ. Началъ онъ свое путешествіе въ 5-й лунѣ; въ 7-й лунѣ онъ прибылъ на берега Нджу-чю-радуна. Изъ Рнгава гегенъ шелъ подлѣ р. Мачю (Желтой рѣки), перешедши ее предварительно въ лодкѣ въ урочищѣ Рпенъ-гома, гдѣ живутъ Нголыки. Выше Рпенъ-гома ее переходятъ въ бродъ. Идя вверхъ по рѣкѣ, достигъ озеръ Рчарà и Нгурà; Рчарà большое озеро, Нгура небольшое. Отсюда гегенъ видѣлъ горы Ами-мачинъ-гонрй; въ серединѣ одна вершина высоко поднимается надъ другими; она называется Мачинъ-бонгрà. Облака лежали и на низшихъ вершинахъ, а снѣжная вершина Бонгрà едва выглядывала изъ облаковъ. Вокругъ упомянутыхъ озеръ сартанъ (безлюдная пустыня). Дожди не были велики, когда здѣсь проходилъ гегенъ.

Отъ озера Рчарà гегенъ переваливаетъ черезъ гору на югъ, идетъ сартаномъ, встрѣчаетъ „голубую рѣку“ (чюомбу), имени которой не помнитъ; это небольшая рѣка, менѣе той, которая течетъ у города Чжанла; она впадаетъ въ Нджучю-радунъ. За этой рѣкой перевалъ и за нимъ озеро, на которомъ садится соль. За озеромъ опять перевалъ, за которымъ р. Нчжучю-чюмаръ [2]); далѣе 1 день до Нджучю-радуна. Нчжучю-радунъ течетъ въ равнинѣ и разбивается здѣсь на 11 рукавовъ; три рукава переѣзжаютъ вплавь,

---

[1]) Т. е. Ды-чю г. Пржевальскаго, Dichu пандиты Кришны.

[2]) На картѣ Hennessey рѣка Chu-mar или Ma-chu находится на пути пандиты Кришны въ 1879 г., между 35° и 36° широты; она течетъ къ югу отъ хребта Найджи (Naichi), въ направленіи съ з. на в. и впадаетъ въ Ды-чю.

остальныя въ бродъ. Яки переплываютъ черезъ рѣку завьюченные тулунами; передъ переправой тулуны осматриваются и смазываются за день до переправы свѣжимъ павозомъ; послѣ переправы черезъ каждый рукавъ ихъ вновь осматриваютъ и вновь штукатурятъ.

На Нджучю-радунѣ людей гегенъ не нашелъ. За рѣкой гегенъ перевалилъ гору и вышелъ на р. Мукугъ, гдѣ встрѣтилъ первыхъ людей. Три дня далѣе протекаетъ р. Ричаргугъ. За этой рѣкой тянется хребетъ Ненла-Танла или два хребта Ненла и Танла (Танлха), о которыхъ гегенъ услышалъ легенду: Джаву-рембучи (такъ тангуты титулуютъ Далай-ламу), во время одного изъ своихъ путешествій изъ Хлассы въ Пекинъ, на горѣ Ненла захрапѣлъ, а въ Танла проснулся. Въ трехъ дняхъ пути отъ этихъ горъ мѣстность Нахчюка. Отъ Нахчюка гегенъ семь дней шелъ до озера Нанцо Шюмо [1]). Озеро гегенъ обошелъ съ правой стороны, т. е. съ запада; пройдя еще семь дней, гегенъ поднялся на перевалъ и съ него опять увидѣлъ другое озеро, которое называется Джарунъ [2]). На перевалѣ лежитъ большой камень, о которомъ народъ говоритъ, что это есть издающая звуки наковальня бога Тамджина. Отъ перевала семь дней до горы Аюларгенъ; за нею протекаетъ рѣка Аючю; гегенъ шелъ по ней внизъ шесть дней; а отъ впаденія ея въ другую большую рѣку еще шелъ одинъ день до монастыря Таши-хлумбо.

№ 5. Сунъ-панъ и Ласса.

Разсказъ Сононъ-иши, монаха секты бонбо изъ монастыря Ремпынъ близъ Сунъ-пана.

Понзонъ. Тери-чжагу. Гора Цепула. Шанкогъ. Лыгылунъ; на всемъ пути безлюдье. Шичжигесанъ, Аги-генконъ, безлюдье. Джонха; тутъ переѣзжаютъ небольшую воду Сырья-когъ, которая течетъ въ р. Качю (Ркачю). Чоксы-чутукъ, небольшая вода. Лундзы-когъ. Ркачюка. Р. Ркачю бонбо переѣхалъ вбродъ на лошади. Рджикогъ [3]). Ракогъ; здѣсь есть черныя палатки. Гора Часонъ-нига. Нга-ва (Рнга-ва); тутъ монастырь бонбо; здѣсь много сѣютъ ячменя, пшеницы нѣтъ; дома деревянные. Отъ Сунъ-пана до Рнгава

---

[1]) Ср. съ именемъ оз. Шангы-нянцугъ слѣдующаго маршрута № 5.

[2]) Dargu, Джаргутъ другихъ картъ?

[3]) Рчжи-чю № 15 (4) и Рчи-кугъ № 10-го?

скоро идти 8 дней, тихо 12. Нгави-ксында. Цзогынъ, сартанъ, т. е. пустыня. Вонъ-янъ-нынъ, сартанъ. Чакыръ, каменная гора; возлѣ нея другія большія каменныя горы Ирсы. Озеро Во-нцо; тутъ есть черныя палатки, хлѣбопашества нѣтъ. Ставка нголыкскаго князя Кенгенъ-сонъ. Князь живетъ въ черной палаткѣ, но возлѣ есть тангутская деревня, жители которой сѣютъ ячмень. Гяндà. Варджи; въ обѣихъ черныя палатки. Марнджинъ; черныя палатки. Цанынъ; черныя палатки. Цапора. Чжиртопà. Чжимè. Таръ, черныя палатки. Ганчжи-топа. Р. Коко-усу-чю, до которой отъ Рнгава 15—16 дней ходу; через Коко-усу-чю [1]) бонбо перешелъ въ бродъ; тутъ послѣднія черныя палатки. Отъ Рнгава досюда все кочевья Нголыковъ. Далѣе Коко-усу-чю нѣтъ людей дня на три. Послѣ трехъдневнаго перехода бонбо прибылъ въ мѣстность Хорчю; тутъ рѣки нѣтъ; есть люди, живущіе въ черныхъ палаткахъ. Отъ Хорчю до мѣстности Лонгма шесть дней пути по безплодной равнинѣ. Лонгма— названіе урочища; большихъ горъ здѣсь нѣтъ; людей нѣтъ.

Отъ Лонгма до Нджучюка шелъ 40 дней безлюднымъ пространствомъ; рѣку Нджучю переходятъ въ бродъ. 10 дней далѣе р. Мыкогъ; на всемъ десятидневномъ пространствѣ сартанъ, т. е. безлюдная пустыня. Черезъ шесть дней далѣе р. Ндами-когъ, путь черезъ сартанъ. Отъ Ндами до Нахчюка три дня. Отъ Нахчюка 12 дней на подводахъ до Лассы.

Изъ Лассы бонбо шелъ 5 дней пѣшкомъ до бонбоскаго монастыря Юнъ-чжунъ-линъ; онъ лежитъ на р. Рсанъ-ву-чю. Туда идутъ вверхъ по рѣкѣ, на которой стоитъ Ласса; соединеніе этихъ двухъ рѣкъ называется Хбарчйнъ чуўри, и лежитъ недалеко отъ Лассы. Отъ Юнъ-чжунъ-лина 1 день шелъ до монастыря Мери-гонпа; перешедши черезъ р. Рсанъ-чю, бонбо прибылъ въ монастырь Чжашилумбу, отстоящій отъ Мери-гонпы въ 2 дняхъ ходу.

Дорога, по которой шелъ Сононъ-иши, называется Шянла-гонгма въ отличіе отъ дороги Шянла-варма, которая изъ земли Нголыковъ идетъ черезъ Камъ-Дерге.

Въ сартанѣ между Нджу-чю-радуномъ и Коко-усу-чю, черезъ который бонбо шелъ 35 — 40 дней въ 6-ой лунѣ, онъ снѣжныхъ горъ не видѣлъ, кромѣ Мачинъ-гонри; гуджирныхъ мѣстъ много; лѣсу нѣтъ, дрова состоятъ исключительно изъ аргалу дикихъ яковъ (нджу), которые здѣсь ходятъ большими стадами. Травы плохи; ихъ

[1]) Кокоусу монгольскія слова, значатъ: „синяя вода“; чю по тангутски „рѣка“.

портятъ мыши ара̀, подгрызая корни; мыши эти сѣрыя съ большими ушами и съ короткимъ хвостомъ. Ревень (рчжимпца) растетъ только въ странѣ Нголыковъ; въ сартанѣ его нѣтъ. Встрѣчаются мѣста, гдѣ трудно дышать; совѣтуютъ натирать руки и ноги зернами травы радыгъ, имѣющей желтые цвѣты. Отъ Сунъ-пана до Нголыковъ бонбо шелъ съ компаніей купцовъ; монаховъ было четверо, при семи быкахъ. Въ Нголыкской землѣ составился караванъ изъ 300 человѣкъ; богомольцы даютъ нголыкскому князю Кенгенъ-бомбу [1]) подарки по лану съ души; въ компаніи съ нголыкскими богомольцами и остальные странники идутъ по сартану безъ опасенія, что на нихъ нападутъ Нголыки разбойники. Изъ дому Сононъ-иши взялъ одного яка, на обѣ стороны его онъ навьючилъ по тулуну съ рсамбой, т. е. поджаренной мукой. По прибытіи въ Нголыки рсамба кончилась; тогда онъ наполнилъ оба тулуна тангутскимъ сыромъ (чуру̀).

У переправы Нджу-чю-рабдунъ течетъ тихо; вершина его, какъ Сононъ-иши слышалъ, въ 10 дняхъ отъ переправы. На Нджу-чюрабдунѣ живутъ подданные Камъ-Дере. Хоръ-Гамдзей лежитъ ближе къ землѣ Нголыковъ, чѣмъ къ Камъ-Дере. Рѣки Ца-чю, Чжир-топа и Таръ-чю—мелкія, въ полколѣно лошади; текутъ съ юга въ Желтую рѣку.

Въ серединѣ между Нах-чю и монастыремъ Юнъ-чжунъ-линъ лежитъ большое озеро Шянгы-нянцугъ [2]).

№ 6. Сунъ-панъ и Ласса.

Понзонъ, сартанъ (т. е. безлюдная пустыня), 30 ли отъ бонбоскаго монастыря Нячжа. Далѣе расказчикъ шелъ семь дней по высокой степи, названій мѣстъ не помнитъ. Еще 8 дней далѣе Рнгава. Въ 13 дняхъ отъ Рнгава достигъ мѣстности Хоръ-чжангу; мѣстами встрѣчаются лѣса; жители на всемъ пути живутъ въ черныхъ палаткахъ; на пути приходится пересѣчь рѣку Нью-чю; сейчасъ за ней и Хоръ-джангу; отсюда одинъ день до Хоръ-Гамдзей. Три дня отъ Хоръ-Гамдзея—Цза-когъ [3]); еще три дня—Деге-линцанъ; 1 день

---

[1]) Бомбу на нарѣчіи южнаго Амдо, хомбу на нарѣчіи сѣвернаго Амдо то же, что по монгольски нойонъ, „князь“, „начальникъ“.

[2]) Tchung-heu-nor у Риттера (см. Erdkunde, B. III, S. 228)?

[3]) Рцза-чю № 1-го и другихъ?

отсюда Деге-Касондо, на Нджу-чю-рабдунѣ; здѣсь паромъ на тулунахъ; есть деревня; дома каменные; есть хлѣбопашество; сѣютъ ячмень. 2 дня отсюда Деге-чюкандо, очень лѣсистое мѣсто. Отсюда расказчикъ шелъ по побочной рѣкѣ. Коитола, большая гора, но безъ вѣчнаго снѣга; есть черныя палатки. Няша-сундо. Деге-кансанъ, 3 дня. Деге-Кашюгонпа, 3 дня. Цзачю, 8 дней; это большая рѣка [1]); расказчикъ перешелъ ее въ бродъ. Камъ-нанченъ-чжапу [2]), 3 дня. Хоръ-чи-чекъ-чжапу, 7 дней; Су-чю, рѣка, протекающая около Хоръ-чи-чека. Переваливъ небольшую гору, приходишь къ р. Бонъ-чю; её переходятъ въ бродъ. Шюнъ-начюка [3]), 2 дня; тутъ есть мѣстность Начю-цзунъ, гдѣ есть тангутскій старѣйшина. Отсюда 8 дней до Лассы.

№ 7. Отъ Сунъ-пана въ Тарсандо.

1.

Расказъ гегена Джува-тунга-сэнъ.

Сунъ-панъ. Деревня Чунчжа. Деревня Чагра. За нею переваливаютъ гору Зунила и спускаются въ долину р. Карлунъ или Гарлунъ. Эта рѣка въ 4 дняхъ пути отъ Сунъ-пана у ламайскаго монастыря Даши-чжилынъ (Чжаршилынъ) соединяется съ Сунъ-панской рѣкой [4]); образовавшаяся изъ соединенія рѣка идетъ къ городу Мочжу (Мяочжеу), до котораго отъ Сунъ-пана считается 12 дней. Справа Гарлунъ принимаетъ рѣку, которая есть соединеніе рѣкъ Танчинъ-чю, Кукунъ-лунва и Разурь-чю. Послѣдняя принимаетъ въ себя слѣва рѣчку, на правой сторонѣ которой стоитъ монастырь Мерге-гонпа, отдѣленный отъ этой рѣчки горой. Пересѣкши рѣку Гарлунъ, дорога идетъ въ Мерге-гонпа, а отсюда вверхъ по рѣкѣ Разурь-чю; долина этой послѣдней, какъ и той, въ долинѣ которой стоитъ Мерге-гонпа, усѣяны тангутскими деревнями. Въ вершинахъ р. Разурь-чю дорога переваливаетъ гору Разурь-нига и спускается къ вершинѣ р. Гомбу-чю; подъ этимъ именемъ значится вершина р. Рка-чю. Гомбу-чю тотчасъ уходитъ вправо отъ дороги, а дорога

---

[1]) Это, повидимому, другая Рцза-чю.

[2]) Джапу, джаву, джалву—различно произносимое тангутское слово: „царь“.

[3]) Нахчю-ка?

[4]) На картахъ, кажется, Карлунъ значится подъ именемъ Хэй-шуй.

направляется къ горѣ Самыръ-нига, переваливаетъ её, минуетъ мѣстность Карьгу-карныкъ, гдѣ есть баныки. За ними переваливаетъ гору Тандила и достигаетъ резиденціи тангутскаго князя Сомунъ-чжалву, за нею резиденціи князя Джуксый-джалву и наконецъ селенія Джагвыръ.

2.

Разсказъ какого-то тангутскаго ламы.

Сунъ-панъ. Деревня Чанчжа. Р. Карлунъ. Монастырь Моргй-гонпа. Мѣстность Цаку-зонкыръ. Монастырь Хома-гэрь. Резиденція князя Сома-чжалву. Резиденція князя Джосэ-чжалву. Рѣка Цзинлакугъ или Цзинла-чю, которую переходятъ по мосту; эта рѣка впадаетъ въ Джамунгуй-чю, а въ вершинахъ ея находится монастырь Сонда-гонпа. По переходѣ черезъ мостъ идутъ внизъ по рѣкѣ Цзинлачю (Цзиланъ-чу) до Монпу-гонпа. На слѣдующій день доходятъ до монастыря Сононъ-я-гонпа, лежащаго на той же рѣкѣ, за тѣмъ еще черезъ день до городка Милунъ-карь, въ которомъ есть китайскій чиновникъ. Дальнѣйшія мѣста все внизъ по той же рѣкѣ: Чортенъ-гонпа, Румуръ-чжангу; тутъ р. Цзиланку соединяется съ Джамунгуй-чю („царицыны слезы"); на Джамунгуй-чю мостъ Нюгзый, т. е. „бамбуковый мостъ". Рѣка Цзиланку впадаетъ ниже моста. За Джамунгуй-чю лежитъ высокая гора Джаму-медо̀, которую рѣка Джамунгуй-чю окружаетъ. Переваливъ черезъ Джаму-медо, приходятъ въ деревню Джемй, за которой переваливаютъ лѣсистую гору Ртагпула; съ этой горы течетъ рѣка; по ней идутъ внизъ до Тарсиндо.

№ 8. Отъ Сунъ-пана въ Тарсандо и Лассу.

Разсказъ ламы Гарденъ-чженцзу, изъ монастыря Рува-гонпа близъ Сунъ-пана.

Сунъ-панъ. Тангутская деревня Чунчжй. Большой монастырь Чжара-гонпа. Небольшая гора Зонинъ-ла. Тангутская деревня Калунъ. Большая, но не снѣжная гора Нирюла. Мѣстность Моги-нуа, гдѣ есть черныя палатки. Моги-гонпа (Мерге-гончинъ, Мерге-гонпа), монастырь, въ которомъ до 300 ламъ. Деревня Херу-аса̀. Гомбутанъ; лѣсистое мѣсто; здѣсь два дня ходу безъ людей. Зонка̀, черныя

палатки. Кома-геръ, монастырь; до него изъ Зонка идутъ внизъ по небольшой рѣчкѣ безъ имени. Резиденція тангутскаго князя Сому-джаву, большое тангутское селеніе съ многоэтажными зданіями; большое хлѣбопашество въ окрестностяхъ; сѣютъ ячмень, овесъ, пшеницу, горохъ; въ селеніи живетъ нѣсколько торгующихъ китай-цевъ. Резиденція князя Чжосырь-чжаву [1]), отъ предъидущей 1 день ходу, также большое тангутское селеніе. За этимъ селеніемъ не-большая гора, переваливъ которую приходятъ въ небольшой мона-стырь Сунду-гонба. Далѣе городокъ Милу-чэнъ, въ которомъ есть китайскій чиновникъ [2]). Большая рѣка Цзійлаку; на ней располо-жено нѣсколько китайскихъ городовъ; внизъ по рѣкѣ китайское населеніе, вверхъ по ней тангутское. Чортенъ-гонпа, большой мо-настырь; Монпў-гонпа, Сононъ-я-гонпа, монастыри. Руму-чжангў, деревня; живутъ и китайцы и тангуты. Чжамунъ-у-чю, большая рѣка; черезъ нее мостъ нюгзынъ, т. е. „бамбуковый мостъ". За рѣкой лежитъ высокая поклонная гора Чжаму-мудў; ее посѣщаютъ многочисленные поклонники; монастыря у горы нѣтъ, но есть ру-чубà. Далѣе дорога идетъ черезъ большое селеніе Джемй, за нимъ небольшая гора, переваливъ которую, приходятъ въ Тарсиндо, ко-торое есть резиденція тангутскаго князя Чжала-чжаву. Въ Тар-синдо лама-расказчикъ жилъ въ монастырѣ До-чжи-чжа. Отсюда лама пошелъ въ Лассу по императорской, т. е. станціонной (чжа-цыгъ) дорогѣ.

Менянъ, деревня. Нголу, деревня. Нячю-кырь (т. е. берегъ рѣки Нячю) [3]); эту рѣку переходятъ по мосту. Нджу-чю, большая рѣка; здѣсь опять мостъ. Монастырь Бачидыгъ-гонпа. Сяи-зынъ, т. е. „мостъ младенца"; это мостъ черезъ рѣку Сяи-чю, „рѣку младенца". На мосту собираютъ деньги въ пользу Лассы. Монастырь и де-ревня Чжая [4]). Небольшая гора Гонла. Камъ-чандо. Гора Ичжу-ла, „шестигорье". Около нея гора Шяконла [5]); на ней въ 3 лунѣ былъ

---

[1]) То же, что Чекце марштрута № 2, Чуксый № 3, Джуксый маршрута № 7 (1), Джосэ № 7 (2).

[2]) Милунъ-карь маршрута № 7. Карь по тангутски то же, что ченъ по ки-тайски: „городъ".

[3]) И у пандиты Кришны къ з. отъ Тарсандо есть мѣстность или округъ Нахчюка (Nagchukha), расположенная вдоль рѣки Рдза-чю или Я-лунъ, кото-рая въ этомъ мѣстѣ называется Nagchu.

[4]) Чжая, Камъ-чжая, у Риттера (Erdkunge, B. III, S. 203) Djaya, на картѣ Hennessey Dàyág.

[5]) Шяркунла № 14-го. На маршрутѣ Кришны гора Shiar-Gangla на гра-дусъ западнѣе Шобандо (Shiobado) подъ 31° с. ш.

снѣгъ. Большой монастырь Лоруцзунъ-гонба [1]. Гомбу-чжанда. Деченъ-зунъ, тибетская деревня [2]. Галдэнъ, большой монастырь и деревня.

Отъ Сунъ-пана до монастыря Мерге путникъ шелъ два дня пѣшкомъ. До Тарсиндо съ остановками онъ шелъ мѣсяцъ слишкомъ. Литанъ лама оставилъ вправо [3], о Батанѣ не слыхалъ. Не слыхалъ также и имени Миньякъ [4].

№ 9. Изъ Амдо въ Лассу восточной дорогой.

Показаніе ламы Джанджа, родомъ изъ Саньчуани, встрѣченнаго въ Джони.

Шячунъ. Гуй-дуй; изъ Гуй-дуя лама пошелъ по р. Дунчю-лунва; въ вершинѣ ея, гдѣ начинаются баныки [5], есть монастырь Ати. Ренгацаныгъ, гдѣ черныя палатки. Улусанъ. Ба-мангра [6]. Рырча-гонпа, монастырь; за нимъ первая переправа черезъ Хуанъ-хэ. Сури, Нголыкъ сійта, Нголыкъ-ремунъ; Ренчинъ-шянь, тангутскій начальникъ; тутъ вторая переправа черезъ Хуанъ-хэ. Нголыкъ-кенгенъ, Нголыкъртучю [7]; тутъ большая рѣка и переправа. Нголыкъ-авуламà-ыркà. Р. Му-чю. Зачжара-гонпа, монастырь. Рзачю-кава. Зашеченъ-гонпа. Закунсыръ-гонпа. Рзучкинъ-гонпа. Дерге-сартунъ, т. е. безлюдная страна, по которой идутъ 15 дней. Дерге-кянсунду, большой монастырь; вблизи есть снѣжная гора Шэръ-нандзула [8]. Минда-чжасыгъ [9]. Санъцзургонъ. Камъ-башигъ. Чжамунъ-у-чю. Богу-рсала, снѣжная гора.

---

[1]) H'lorung-dzong у Риттера (Erdkunde B. III, S. 253) пятая станція къ западу отъ Tsiamdo (т. е. Чамдо) соотвѣтствуетъ у Кришны мѣстности Lho-Jong къ в. отъ Schiobado, которая есть вѣроятно Shobandho Риттера. Но Лорунц-зонъ Риттера только почтовая станція, монастыря тутъ нѣтъ; при томъ эта мѣстность лежитъ на 250 в. восточнѣе горы Шярконлы.

[2]) Detsin-dzong у Риттера (ibid., S. 256), послѣдняя станція къ Лассѣ, въ 60 ли отъ нея.

[3]) Вѣроятнѣе влѣво.

[4]) Имени Миньякъ вообще намъ не удалось услышать отъ нашихъ разсказчиковъ въ Амдо.

[5]) Баныкъ—черная палатка.

[6]) У г. Пржевальскаго р. Баа, правый притокъ Желтой рѣки, и горы Мынгра.

[7]) Рдочю № 1-го и другихъ.

[8]) См. № 14-й.

[9]) См. № 13-й.

Богу-чизанъ, монастырь. Боу-сунзанъ, монастырь. Боу-таи-гонпа, монастырь. Боу-чиндонъ-гонпа, монастырь. Боу-шиверъ-цзонъ; есть тангутскій начальникъ. Боу-игопъ. Боу-пейпей-самба [1]). Боу-сулэнъ; это крутыя горы, по которымъ идутъ три дня. Гомбу-темула, гора. Тему-гонпа, монастырь. Тыксынъ-ручу. Пейчжа-сырчжи-лгагонъ; тутъ рѣка Лхаса-сончю [2]), черезъ которую переправляются. За переправой Чаныкъ-гонпа, монастырь. Танкыръ-гонпа, монастырь По ту сторону рѣки Ланченъ-гонпа-чортенъ, башня. Гонбы-бала, гора. Бары-чертенъ-гонпа, монастырь. Нейченъ-дала-гонбу. Ярлунъ-ртенсунъ-нейсунъ. Ярлунъ-шачжи-чихту. Чжасы-ручю, маленькій монастырь. Саи-шякынгъ. Лхаса.

Его же разсказъ о дорогѣ въ Лассу черезъ Сунъ-панъ.

Минъ-чжеу. Авухо. Кэтапу, торговое мѣсто. Танъ-ченъ, торговое мѣсто и резиденція тангутскаго начальника Ма-тусы или Малуй. Квантинъ, торговое мѣсто. Лянъ-хо-ку; тутъ соединяются двѣ рѣки, текущія съ запада; есть мостъ. Шимынъ-ку, деревня. Саньгопинъ, деревня; жители тангуты и китайцы. У-пинъ, тангутская деревня; подвѣдомственна князю Матусы. Гары. Чагонгъ, тангутская деревня. Большая холодная и лѣсистая гора Мутылиръ. Рардзый. Пой, деревня тангутская, вѣдомства Джони-бомбу. Гора Ичжугонъ; её объѣзжаютъ вдоль рѣки. Наньпинъ, китайскій городокъ. Выше Наньпина приходятъ къ мѣстности Хэйшуйтапъ, гдѣ соединяются двѣ рѣки Хэй-хо и Пей-хо; тутъ есть мостъ. Тазанъ, тангутская деревня. Кобу-дева, тангутская деревня. Кунга-ла, большая гора. За нею Гарнэнъ-гонпа. Чжанла, городъ. Сунъ-панъ, городъ.

Мерге-гонченъ, монастырь. Цакутасынъ-гонпа, монастырь; здѣсь есть останки святаго Цакунгыгъ-чихва-ркогтунъ. Ртучжи-тучжичамбу; это уже Хоръ-гандзейская земля. Ртаву-ниндзу, монастырь [3]); есть рѣка къ югу отсюда. Хоръ-чжангу-гонпа, монастырь. Чжоригонпа, монастырь; къ югу отъ него есть небольшая степь и озеро. Хоръ-Гандзей [4]). Кхома-гонпа, монастырь, резиденція Мадзы-чжаву, князя народа Кандзыръ-рунва. Гвандзы-гончинъ, монастырь. Пери-

---

[1]) Самба-мостъ по тангутски.

[2]) Т. е. Яру-Цзампо, рѣка, на которой стоитъ Ласса.

[3]) Таву-нянсу № 3-го.

[4]) У Бебера: Kungsar. Baber, Travels in west. China, Lond., 1882, стр. 95.

гонпа, монастырь; тутъ большая рѣка Рцза-чю. Рцза-дорчжи-гонпа, монастырь. Рцза-джеченъ-гонпа, монастырь [1]). Здѣсь соединются двѣ дороги, эта и выше разсказанная. Отсюда во второй разъ разсказчикъ Джанджалама перешелъ черезъ пустыню сартанъ; тутъ и направо и налѣво простирается страна Дерге. На сартанъ приходятъ баныки въ 5 и 6 лунѣ. На дорогѣ изъ Консыръ-гонпа въ резиденцію Дерге-чжаву есть монастырь Дерге-гончень. Отъ Сунъ-пана до Кунсыръ-гонпа $1^1/_2$ мѣсяца ходу, идя въ день 20—40 ли.

№ 10. Отъ Лабрана до Лассы.

Разсказъ тангута Гендуна.

Изъ Лабрана Гендунъ шелъ на рѣку Анкуръ, притокъ рѣки Лучю (Таохэ), на которой стоитъ монастырь Джони. Оставивъ Джони влѣво, Гендунъ вышелъ на Лучю при монастырѣ Чарги-гонпа; далѣе онъ шелъ вверхъ по рѣкѣ Лучю до монастыря Чжортэнъ-гонпа; у этого монастыря онъ переправился черезъ Лучю на паромѣ и продолжалъ идти вверхъ по ней; въ двухъ дняхъ ходу отъ Чжортенъ-гонпы онъ пришелъ въ деревню Чевуши, возлѣ которой есть монастырь Чжати-гонпа, стоящій на той же Лучю. Отъ Чевуши въ теченіе трехъ дней Гендунъ переходилъ черезъ сартанъ, и вышелъ въ мѣстность Лтасенъ-лхаму (Тагсенъ-лхаму); мѣста между Чевуши и Лтасенъ-лхаму ровныя; въ мѣстности Лтасенъ-лхаму живутъ тангуты; тутъ есть фанзы и монастырь (гонпа), въ которомъ живетъ важный лама Ркутыгъ-тугмѐ; хлѣбопашества здѣсь нѣтъ; окрестные тангуты живутъ въ черныхъ палаткахъ, управляются вышеупомянутымъ ламой. Въ одномъ днѣ пути отсюда лежитъ монастырь Самцà-Рагà-гонь; этотъ монастырь стоитъ на другомъ берегу Желтой рѣки, черезъ которую Гендунъ перешелъ по льду. Черезъ день Гендунъ пришелъ въ монастырь Шями-чже-хунь-гонь, еще черезъ день въ Санчжукъ-комбу-гонь. Слѣдующій ночлегъ онъ имѣлъ въ мѣстности Гачю-чагамà, гдѣ живутъ Нголыки; это мѣсто лежитъ на другомъ берегу Желтой рѣки; здѣсь Гендунъ переправился черезъ нее во второй разъ. Отсюда Гендунъ шелъ 5 дней до мѣстности Рнгавà; здѣсь онъ нашелъ временный пріютъ въ монастырѣ Гомà-герь, состоящемъ въ вѣдѣніи лабран-

---

[1]) Вѣроятно то же, что въ его же показаніи выше значится подъ именемъ Зашеченъ-гонпа.

скаго гегена Чжаянъ-чжаппасэна. Изъ Рнгавà Гендунъ шелъ вверхъ по рѣкѣ Рнга-чю до кочевьевъ Нголыкъ-кенгенъ; сколько дней шелъ, не помнитъ. Рѣку Рнга-чю нѣсколько разъ переходилъ по льду. Дальнѣйшій путь его проходилъ черезъ мѣста: Нголыкъ-рчикугъ [1]), Нголыкъ-Докугъ [2]), Нголыкъ-Серкугъ, Нигъ-дорчжи-гонпа Камъ-донкыръ-гонба, Гезы-гонба, Хоръ-Гамзей, Рза-дорчжи-гонба, Дерге-Ялунъ-кугъ [3]). Отсюда 15 дней Гендунъ шелъ по сартану, все вверхъ по большой рѣкѣ, до монастыря Рзарзукчинъ-гонь, въ которомъ живетъ вліятельный лама Рзукчинъ-лама-рендзе [4]). Далѣе Гендунъ дошелъ до рѣки Нджучю-радунъ; затѣмъ высокая гора Нчжюкила, монастырь Ркерма-гонпа, принадлежащій сектѣ хонь (санаспа), Чомбу-ширсынъ-ташилынъ; за этой послѣдней мѣстностью лежатъ четыре горы Малабжи, которыя всѣ приходится переваливать; далѣе Рунву-джуру-танъ, гора Чжанла, гора Бендала, гора Чондала; отсюда внизъ по рѣкѣ до мѣстности Гомбу-чанда; тутъ есть и китайцы и тангуты. Далѣе гора Гомбу-пала. Отсюда идутъ три дня до Лассы вверхъ по рѣкѣ, на которой стоитъ Ласса.

На Нджучю-радунѣ селенія мелкія; здѣсь сѣютъ ячмень и гречиху; другихъ хлѣбовъ нѣтъ. Жители зимой живутъ въ домахъ, лѣтомъ кочуютъ въ черныхъ палаткахъ. Переправа черезъ рѣку совершается на тулунномъ паромѣ. Теченіе быстрое; бока долины скалисты. Выйдя изъ Рзукчинъ-гонпы, Гендунъ долженъ былъ на тулунахъ переплыть какую-то рѣчку, текущую изъ горы Нджукила и подняться по ней; въ вершинахъ ея онъ нашелъ монастырь Гденъчункурь; затѣмъ онъ поднялся на гору Нджюкила, на вершинѣ которой расположенъ хоньскій монастырь Ркерма-гонпа (Ркармава); за этимъ монастыремъ лежитъ гора Кола; потомъ переправа черезъ Нджучю-радунъ. Далѣе монастырь Камъ-ревучи на какой то небольшой рѣкѣ; далѣе Дерге-кунга-чжансанъ; затѣмъ пятидневный сартанъ Шянъбутунъка, а за нимъ Чомбу-ксерценъ-чжа-шиланъ [5]).

---

[1]) Рчи-чю?

[2]) Рдо-чю?

[3]) Округъ Yalong на маршрутѣ Кришны лежитъ на правомъ берегу Рцза-чю (Ja-chu) къ с. отъ монастыря Dage-gomba (Дорчжи-гонпа)?

[4]) Тутъ показаніе Гендуна не вѣрно; пустыню онъ переходилъ за монастыремъ Рцзукчинъ, а не до него.

[5]) Третій членъ этого сложнаго имени въ нашихъ записяхъ является въ различныхъ видахъ: ксерценъ, ширсынъ, цырца. На картѣ Stieler'a есть мѣстность Serdzu; у Риттера (Erdkunde, B. III, s. 226) Sertsiu (Сэрчю), „Золотая рѣка“, у д'Анвиля Ouir-tchu; это, по мнѣнію Риттера, лѣвая восточная вѣтвь рѣки Омучю,

№ 11. Отъ монастыря Лабранъ до Лассы.

Разсказъ тангута ламы, родомъ изъ мѣстности Сюрючюнга.

Отъ Лабрана до вершины рѣки Лабранъ-сончю 1 день. Отъ вершины Лабранъ-сончю покатость въ другую сторону; по ней 2 дня до кочевокъ монгольскаго князя (Соко-сачжа). Дорога проходитъ по высокимъ и плоскимъ горамъ. Между этими двумя покатостями вставлена еще третья, направляющаяся къ городу Гуй-дуй.

Разсказчикъ шелъ изъ Лабрана въ Лассу черезъ мѣстность Амчюгъ. Такъ называется мѣстность въ вершинахъ рѣки Рджокъ; въ одну сторону съ Амчюга течетъ Рджокъ, въ другую Ха-рджокъ. За Амчюгомъ разсказчикъ перешелъ какую-то большую воду, за которой достигъ урочища Шицынъ-гарцыръ, а еще далѣе урочища Дзурге-нема, гдѣ живутъ тангуты, подданные гегена Чжаянъ-чжаппасэна. За Дзурге-нема онъ пришелъ къ Желтой рѣкѣ (Ма-чю). Перейдя ее и переваливъ черезъ гору, онъ вступилъ въ кочевья Нголыковъ. Затѣмъ вторая переправа черезъ Желтую рѣку; она течетъ здѣсь въ тѣснинѣ; переправа на тулунахъ (по тангутски гуджу). Кочевья монгольскаго князя Срю-вана остались у разсказчика въ правой рукѣ. Къ югу отъ Желтой рѣки разсказчикъ проходилъ поочередно кочевья племенъ Нголыкъ-Консыръ, Нголыкъ-Чанниха, Нголыкъ-Кенгенцэнъ. Затѣмъ онъ шелъ черезъ урочища Цагукъ-Чжокукъ и Тогту-чуджасэнъ, въ которыхъ тоже живутъ Нголыки и достигъ кочевьевъ Нголыкъ-серта, за которыми лежатъ мѣста Ртунза и Тендыръ; здѣсь протекаетъ рѣка Танъ-чю [1]); за нею лежитъ селеніе или кочевье Танкукъ. Далѣе большая рѣка Нголыкъ-цза-чю [2]); здѣшній народъ называется Цзачюкава. Здѣсь небольшой монастырь Цацаргонъ [3]), другой Сечень-гонь [4]) и наконецъ третій Цзогчинъ-гонь [5]); возлѣ есть большая гора Цзогчинъ-гоньри; она до половины по-

---

тогда какъ Нахчю есть ея западная вѣтвь. Рѣка же Ому-чю прежнихъ картъ повидимому есть Джамуну-чю (Giamana-chu) нынѣшнихъ.

[1]) Рта-чю № 13-го? или притокъ ея.

[2]) Рцза-чю?

[3]) Отсюда, вѣроятно, происходитъ надпись Цациргана, которую можно видѣть на картахъ д'Анвиля и Клапрота въ вершинахъ рѣки, соотвѣтствующей нашей Рцза-чю.

[4]) Зашеченъ-гонпа и Рцза-джеченъ-гонпа № 9-го.

[5]) Рцза-рдзукчинъ-гонпа?

крыта вѣчнымъ снѣгомъ. За монастыремъ Цзогчинъ лежитъ монастырь Даньчинъ-гурь, за которымъ большая рѣка Нджучю-радунъ „семь рукавовъ“ [1]). На противоположномъ берегу монастырь Лсунанчинъ-гонпа; это уже земля Дерге. Далѣе проходятъ черезъ мѣста Шянртана, „уши лошади“ (это гористое и скалистое мѣсто) и Чомбу-цырца-джашиланъ. Послѣ того слѣдуютъ четыре высокихъ горныхъ перевала, въ 6 мѣсяцѣ покрытыхъ снѣгомъ; зимой здѣсь дороги нѣтъ. За перевалами высокая степь Ренву-джирунъ-танъ, на которой монастырь Рэнву-ратэнъ-ргонь. За нимъ переваливаютъ черезъ высокую гору; дорога трудная, много спусковъ и подъемовъ, приходится идти съ горы на гору; спустившись съ горы, приходятъ къ рѣкѣ Джаминръ-чю [2]). Переправившись черезъ рѣку, приходятъ въ монастырь Рчанда-гонпа. Затѣмъ большая гора и перевалъ Рчамъ-ляргенъ, за которымъ мѣстность Рчжашу-фенкыръ, а за нею опять рѣка; за рѣкой высокая снѣжная гора Нчжигмурчигла. Затѣмъ мѣстность Сончю-санду, китайское большое селеніе Шянларинъ-гу и высокая гора Чжацу-бендала; тутъ къ этой дорогѣ присоединяется сычуаньская дорога (изъ Дацзяньлу), которая называется джацыкъ. Далѣе дорога проходитъ мимо значительнаго озера Аца-нцо и черезъ гору Чжацу-Чондала [3]). Далѣе три дня путникъ шелъ по мѣстамъ, которыя названій не имѣютъ (?). Мѣста гористыя, кое-гдѣ живутъ въ небольшомъ числѣ китайцы. Затѣмъ онъ пришелъ въ китайское селеніе Гомбу-рчанда [4]), гдѣ соединяются

---

[1]) На картѣ Hennessey, представляющей путь Кришны, надпись Dichu-rabdun, находится при впаденіи Чюмара (Chu-mar) въ Дычю; при ней пояснительная надпись: „переправа“, какъ будто только переправаноситъ это имя, но намъ много разъ случалось слышать это имя въ приложеніи ко всей рѣкѣ отъ такихъ лицъ, которые видѣли ее только въ южной ея части, въ широтѣ Рдзукчина.

[2]) Джамунучю № 10-го.

[3]) Аца-нцо, вѣроятно, есть озеро Арча-чо (Archa-cho) у Кришны; оно лежитъ на высотѣ 14.600 ф.; къ в. отъ него гористая страна названа Lha-rugo (Рчамъляргенъ?). Горъ Чондала и Бендала у Кришны нѣтъ, но онѣ есть на картѣ Крейтнера, приложенной къ его книгѣ: Im fernen Osten. У Риттера (Erdk., III, 255) гостинница Atdza, къ которой проходятъ мимо озера въ 5 час. длины.

[4]) Combu-Chiamda у Риттера (Erdk., III, 256), 17 станція отъ Чамдо и 6-я отъ Лассы; отъ послѣдней отстоитъ на 650 ли. У Кришны это селеніе Giamda, лежащее на берегу р. Kongbo-Giamda, имѣющей теченіе на востокъ; отъ селенія дѣйствительно дорога поднимается на горы, отдѣляющія вершину этой рѣки отъ вершины Ки-чю (Kichu), текущей въ Цзанпо. Это же селеніе, вѣроятно, разумѣютъ и наши маршруты № 8 и 10-й подъ именами Гомбу-чжанда и Гомбучанда.

двѣ большія рѣки; селеніе лежитъ на стрѣлкѣ. За селеніемъ въ теченіи 5 дней поднимаются на плоскую гору; съ противоположный стороны горы вода течетъ въ рѣку, на которой стоитъ Ласса (Лхасса-сончю); тутъ много китайскихъ селеній; ими доходятъ до монастыря Галданъ.

№ 12. Степная дорога (шянка) отъ города Донкыръ до рѣки Нахчю.

1.

Тонкуръ (Донкыръ). Цзахавайшинъ. Перевалъ Кэрэгинъ-хотёль. Хухунуренъ-хобо (т. е. степь у оз. Хухуноръ). Бухэнъ-хобо (степь по р. Бухэнъ-голъ). Перевалъ и за нимъ камень Ганджуръ-чило. Дуланъ-хомбо. Ставка Чинхэвана [1]). Куху-та-бэйли. Шяла. Цзуни. Барунай. Шюгунъ-голъ. Ангиръ-Такшинъ [2]). Чюмаръ [3]). Галдзу-уланъ-муренъ. Буху-магнай. Муръ-усу. Гурбунъ-Хабцагай. Ногонъ-тохай. Еще другой „тохай" по сю сторону перевала Номохонъ-ушинъ-дабанъ. За переваломъ Бомцзай-шиль [4]). Убчю-сомра. Нахчюкава.

2.

Денкуръ. Чунъ-когъ. Кансынъ-лама. Буха-усу. Куку-да-бэйли. Дуленъ-гонба. Чанхованъ. Курлюбэйсы. Цзунъ-ванъ. Тэчжинэръ. Гоби. Хачжиръ. Тэчжинэръ-нойонъ. Хорва, въ 10 дняхъ отъ Тэджинэръ; тутъ живутъ тангуты племени Хорва. Нахчюка, въ 20-ти дняхъ отъ Тэджинэръ. За Нахчюка перевалъ; за нимъ небольшая рѣка; далѣе Пембуку, въ 3 дняхъ отъ Нахчю [5]). Рыгчжанъ. Сэригола. Лхасса.

Между Тэджинерами и Хорва нѣтъ жителей, а равно и между Хорва и Нахчюка.

Южнѣе Тэджиныръ встрѣчается три рѣки: Чюмыръ, Еджениусу и Нджучю.

---

[1]) Т. е. Цинь-хай-вана.

[2]) Angir-takshia у Кришны.

[3]) См. прим. къ маршруту № 4.

[4]) Мѣстности Буху-магнай и Бомцзай-шиль встрѣчаются въ приведенномъ выше маршрутѣ г. Шишмарева въ формахъ: Буху-манай и Бундзе-шилъ.

[5]) У Кришны Phembou, горы къ с. отъ Хлассы.

Дороги въ Лассу прямо изъ Амдо (т. е. изъ Гумбума, Гуйдуя и Лабрана).

№ 13. Отъ Гуй-дуя до Лассы.

Странникъ отправился изъ монастыря Ренгенъ-чжацынъ, который находится недалеко отъ города Гуй-дуй (по тангутски Чигà) и извѣстенъ тѣмъ, что около него находится ключъ горячей воды. Отъ монастыря дорога поднимается на перевалъ, вершина котораго называется Ренгынъ. За Ренгыномъ лежатъ пески, покрывающіе хребетъ. Ихъ или обходятъ слѣва, гдѣ пески уменьшаются, или переваливаютъ черезъ пески прямо. Въ день достигаютъ отъ Ренгына до мѣстности Баныкъ-Коксумъ; здѣсь живетъ тангутское племя Баныкъ-коксумъ; имъ управляетъ тангутскій князь Лубанку; по странѣ протекаетъ р. Капà-игра. Отсюда въ день доходятъ до мѣстности Мынгрà (Ба-мынгра)[1]); между кочевьемъ Лубанку и м. Мынгра мелкіе перевалы, большихъ нѣтъ. Далѣе Мынгра лежитъ мѣстность Кочжа-коныкъ; еще далѣе горный перевалъ Цзумула; съ него спускъ къ монастырю Рачжа[2]); берега Желтой рѣки тутъ безлѣсны; на горѣ около Рачжи сложено обо по имени Ами-чунгынъ.

Отъ Арикъ-рачжа (Ары-рачжа) идутъ черезъ гору Одунъ-ла; съ нея видно хребетъ Ами-марчинъ[3]); до Одунъ-ла ходу день; на пути къ ней переходятъ рѣку Шигчю; вода сильная, по поясъ человѣку. Къ югу отъ горы Одунъ-ла мѣстность Гогжюнъ, за нею Сенгыкъ; тутъ небольшая рѣчка въ тѣсныхъ щекахъ. Пересѣкши рѣчки Кочю и Кудей-чю, достигаютъ до мѣстности Нголыкъ-арчунъ[4]) на Желтой рѣкѣ; здѣсь живетъ тангутскій князь Арчунъ-гонбу; онъ живетъ въ черной палаткѣ. У Арчуна переправа черезъ Желтую рѣку[5]).

---

[1]) На картѣ Пржевальскаго Баа.

[2]) Рырчжа маршрута № 1-го?

[3]) Т. е. Амни-мачинъ.

[4]) Прибавка Нголыкъ означаетъ, что Арчунъ находится въ кочевьяхъ племени Нголыкъ, также какъ имя Арикъ-рачжа показываетъ, что этотъ монастырь лежитъ въ кочевьяхъ племени Арикъ.

[5]) По другому показанію къ ю. отъ Рачжи за Желтой рѣкой мѣстность Кимыръ-Нигà; за ней рѣка Гочю; далѣе гора Донрула; затѣмъ другой перевалъ, а между ними въ серединѣ небольшая рѣчка. За вторымъ переваломъ мѣстность

Между Арчуномъ и Нголыкъ-кенгеномъ невысокій перевалъ; отъ Желтой рѣки Кенгенъ отстоитъ въ двухъ дняхъ ходу; въ Кенгенѣ мелкія воды, ключи. Изъ кочевья Нголыкъ-кенгена идутъ въ кочевья Нголыкъ-серта (Нголыкъ-сэртэнъ [1]); въ промежуткѣ между ними двѣ рѣки Нголыкъ-рдачю и Нголыкъ-рдочю; обѣ по поясъ человѣку; текутъ тихо, только мѣстами быстро; дно каменистое. Лѣсу нѣтъ ни на днѣ долинъ, ни на горахъ. Высокихъ и снѣжныхъ горъ съ дороги не видно.

Къ югу отъ р. Рдочю лежитъ Авулама-гарька, монастырь въ палаткахъ. Далѣе достигаютъ рѣки Нигчю [2]); на ней монастырь Рцзачжалыкъ-гонпа. Еще далѣе находится Хоръ-гамзей [3]). Между рѣкой Нигчю и Хоръ-гамзеемъ есть снѣжная гора. Хлѣбопашества сѣвернѣе Хоръ-гамзея нѣтъ.

Изъ Хоръ-гамзея, не заходя въ Камъ-донкыръ, который лежитъ ниже, т. е. восточнѣе, идутъ прямо въ монастырь Рцза-рцзукчинъ-гонпа. Отъ Хоръ-гамзея до Рцзарзукчинъ-гонпы скорымъ ходомъ почти 5 дней. По дорогѣ горы лѣсистыя; дойдя до рѣки Рцза-чю, идутъ по ней вверхъ.

Отъ Рцза-рцзукчинъ-гонпы пять дней ходу до Гденъ-чинкуръ; по дорогѣ есть горы и перевалы. Монастырь Гденъ-чинкуръ находится недалеко отъ р. Нджучю-рабдунъ. На дальнѣйшемъ пути нашъ странникъ перешелъ черезъ перевалъ Саньшила; тутъ есть пещера (чаккунъ), въ которой на нѣкоторое время уединялся учитель Джи-Цзункава; на вершинѣ горы Саньшила лѣсъ изъ можжевеловыхъ деревьевъ. Съ горы Саньшила спускаются въ долину рѣки, которая течетъ изъ этой горы; на ней есть монастырь Сантенъ-гонпа (?). Далѣе перевалъ Пійла-пола; за нимъ какая-то рѣка. Опять перевалъ Чикъ-чжаргу и за нимъ гора Чжула, покрытая хвойнымъ лѣсомъ. За этой горой Каръ-чамдо (Каръ-самдо) [4]); это монастырь па стрѣлкѣ между двумя въ 5 ли ниже сливающимися рѣками. За Каръ-чамдо большой перевалъ Шэръ-нанцзула; за нимъ рѣка съ голубой или синей водой; она приходитъ изъ Камъ-ревучи, который лежитъ вправо отъ дороги, т. е. западнѣе. За синей

Гогжюнъ; потомъ опять перевалъ и гора Кучюла, потомъ рѣка Дачю, мѣстность Хонкуръ и наконецъ Арчунъ на Желтой рѣкѣ; тутъ переправа черезъ нее. Жители отъ р. Дачю до Арчуна — Нголыки.

[1]) Кенгенъ и Серта—отдѣлы нголыкскаго племени.

[2]) Ньючю маршрута № 1.

[3]) Хоръ-гамзей у Бебера: K'ungsar.

[4]) Tsiamdo Риттера (Erdkunde III, 205).

рѣкой лежитъ мѣстность Менда-чжацыкъ [1]); еще далѣе Чумбу кари ныгрй [2]) и Чумбу-ртынчинъ; всѣ эти три мѣстности лежатъ, кажется въ долинѣ синей рѣки. Далѣе, переваливъ черезъ гору, приходятъ въ монастырь Сэртэнъ-чжа-шилынъ, стоящій на колодцѣ. За этимъ монастыремъ лежатъ горы Малабжй. Отъ Сэртэнъ-чжашилына до Малабжи ходу 1 день. Тутъ въ одинъ день дѣлаютъ четыре перевала; всѣ они снѣжные. Въ трехъ дняхъ отъ Малабжи монастырь Сугъ-цзанденъ-гонпа; въ немъ ламы изъ народа Камбу. Далѣе перевалъ Сугигъ-ла, за которымъ другой — Ларгу-лунгу [3]), за этимъ послѣднимъ монастырь Шярву-гонпа на какой-то рѣкѣ, моста на которой нѣтъ. Изъ Шярву-гонпы приходятъ къ рѣкѣ Нахчю, гдѣ мѣстности Нахчю-шяртэнъ-гонпа и Нахчю-курчэнъ.

Переправившись за рѣку, переваливаютъ какую-то гору, имя которой странникъ забылъ. За нею пустыня Сынжюнъ [4]) и опять перевалъ Чӧкцйла [5]). Далѣе странникъ упомянулъ мѣстности: Чортэнъ-бчжиль, „восемь башенъ", Ингра-курчинъ или Ингра-кугъ, перевалъ Рычжынъ-ла; за нимъ монастырь Бшинъ-рычжынъ-гонпа; рѣку Пянду-гчигзынъ [6]), величиной съ рѣку, на которой стоитъ городъ Сининъ; мѣстность Ртогъ-селингоцунъ и маленькій монастырь Ртыглынъ-гонпа; снѣжную гору Памбу-чигла [7]); мѣстность

---

[1]) Ngenda tchaj у Риттера (Erdkunde, III, 253), Nenda на картѣ Крейтнера. По другому нами записанному показанію на дальнѣйшемъ пути отъ Менда-чжацыка лежатъ мѣстности: гора Ючжула, за нею Шякынла, высокій перевалъ съ вѣчнымъ снѣгомъ на горѣ. Нукынла, опять снѣжная гора. Сан-самба, мостъ на р. Чжамунъ-чю (самба по тангутски мостъ). Высокія горы: Бендала и Чондала. Станція (чжацыкъ) Шянъ-харинго. Гумбу-чжамда. Мечжю-гонга. Личенъ-зунъ. Лхасса. Между Каръ-чамдо и р. Джамунъ-у-чу слишкомъ 10 дней ходу. У Кришны къ з. отъ перевала Shiargangla лежитъ другой перевалъ Nubgangla въ 17,900 ф. высоты, упоминаемый и у Риттера (Erdk., III, 254) подъ именемъ Nubkonla.

[2]) Tchomo keri у д'Анвиля.

[3]) Это повидимому сѣверное продолженіе хребта Lharugo, черезъ который Кришна перевалилъ по горному проходу Nubgangla. Маршрутъ № 13 интересенъ тѣмъ, что проходитъ по странѣ между рѣками Джамуну-чю и Чамдо-чю, о которой никакихъ другихъ свѣдѣній не существуетъ.

[4]) У Кришны (на картѣ Hennessey) Shang-shung и у г. Шишмарева Санжюнъ (Изв. И. Р. Г. Общ., т. IX, № 6, стр. 190). Shangshuug горы къ ю. отъ истоковъ р. Нахчю.

[5]) У Кришны (на картѣ Hennessey) перевалъ Chiokche-la къ ю. отъ хребта Shangshung.

[6]) У Кришны (на картѣ Hennessey) Phondu.

[7]) У Кришны Phèmbu.

Памбу-рцзунъ или Сунчжу-рцзунъ, гдѣ резиденція князя. Мѣстность Шербонба; тутъ множество башенъ или ступъ (чортэнъ-бчжала-бчжиль, „сто восемь башенъ“) и монастырь. Еще далѣе одинъ за другимъ слѣдуютъ монастыри: Гаденъ-чинкурь, Налейчэгъ, Кчунынъ-чортэнъ; потомъ гора Сираго-ла и монастырь Сира-гонпа [1]).

Изъ Лассы или Менко-цзу странникъ отправился далѣе па западъ. Здѣсь онъ сначала упомянулъ мѣстности Гомбу-ку и Гомбортыгсынъ-рчо; между ними лежитъ лѣсистая гора. Далѣе Дему-гонпа, Пурчунъ-сырчжи-лсаганъ и Чамныкъ-гонба [2]); между ними большая рѣка, которая есть соединеніе трехъ рѣкъ: Ласской рѣки и рѣкъ Рцынгъ-чю и Гой-чю. Перевалъ Ртыгногъ-пытонла и мѣстность Ртыгногъ-когъ; здѣсь рѣки Рцынгъ-чю и Гой-чю текутъ уже соединенно. Далѣе имъ были поименованы: монастырь Чжасэ-рембучи-гонпа, гора Рцытынъ-гонбу-ри, мѣстность Ялунъ-кугъ, два монастыря совмѣстно Ртенсунъ-нійсунъ, за тѣмъ Ченчжю-чжома-ранпюнъ, Лторухъ-сангэръ-гутугъ, Укэръ-кугъ, монастырь Укэръ-шонба-рембучи, озеро Укэръ-лхамала-нцо, ключъ Янчжуинцзу и около него гора Гамбала, монастырь Рунчинъ-шянба, монастырь Чжамалхаганъ; за нимъ два перевала, за которыми мѣстность Рчжинг-цый; тутъ и монастырь и торговая слобода; есть тутъ также большая девятиэтажная башня Рчжинг-цый-хангу-чортэнъ; въ ней 108 комнатъ съ кумирами (лхаганъ-лчжабчжилъ). Далѣе монастырь Чжаши-лунбу.

Въ 15 ли отъ Чжаши-лунбу находится монастырь Нартынъ-паркынъ-гонпа. Въ Чжаши-лунбу находится 13 алтынъ-суме, т. е. храмовъ съ золотыми крышами. Чжаши-лунбу есть резиденція Ргцынъ-Банчень-рембучи. Торговое мѣсто для окрестностей есть Жигацей. Монастырь Гунченъ-лынъ есть лѣтняя резиденція Банчень-рембучи.

Слѣдующія названія: Рунгъ-чонгъ-чжонгъ [3]), Ниму-чжонгъ, Ниму-чжачжи-гонба, Чучжонъ (здѣсь соединяются двѣ рѣки Рцынгъ-чю и Гой-чю), Чжомолынъ расказчикъ перечислилъ безъ порядка; отъ Чжомолына онъ шелъ внизъ по большой рѣкѣ до моста черезъ нее. Далѣе онъ упомянулъ: Донкуръ-цзонъ, Тамбу и Рчжипынъ [4]); около

---

[1]) Sera, Сера — монастырь къ сѣверу отъ Лассы.

[2]) На картѣ, приложенной къ книгѣ Мэркгама: „Tibet“, London, 1879, на сѣв. берегу Яру-цзамбо назначенъ Chabonang; тамъ же на южномъ берегу той же рѣки: Khamba-barchi.

[3]) У Мэркгама на картѣ, приложенной къ его книгѣ: „Tibet“, къ с. отъ Шигатцзе стоитъ Rinjai-tzay.

[4]) Монастырь Бребунгъ, Брай-бунгъ.

Рчжипына гора Гемпынъ-ри; кругомъ его лѣсъ. Въ Рчжипынѣ три чжацына: Нгука-чжацынъ, Лосырлынъ-чжацынъ и Гомынъ-чжацынъ. Между Рчжипыномъ и Лассой лежитъ лѣсистое мѣсто Нурыланка; тутъ въ палаткѣ проводитъ лѣто Джаву-рембучи (Далай-лама).

Въ Лассѣ считается четыре лына (монастыря): Тамчжилынъ (резиденція Погочжаву), Цумыланъ, Рцубчиглынъ и Кундэйлынъ.

Около Лассы насчитываютъ четыре ла (горы): Рцынгамба-ла, Сансигока-ла, Сераго-ла и Гомпупа-ла.

Четыре ри (горы): Лхасый-чихпури, Паченъ-чуури, Саньихейбури и Рцынъ-гумбу-ри.

Четыре шянба (статуй бога Майдере): Рчжипынъ-тунчжю-шянба, Чигъ-юй-шянба, Укыръ-чилунъ-шянба [1]) и Рцынъ-раншюнъ-шянба.

Желтая рѣка у Арчуна широка и глубока; переправа совершается на плоту; окрестности плоскія.

Отъ Кенгена до р. Рдо-чю около 5 дней. Переѣздъ въ бродъ на лошади. Нью-чю, небольшая рѣка. Вершина Рдо-чю въ 3 дняхъ пути отъ дороги. Между Желтой рѣкой и Рдо-чю невысокія горы, но высокій перевалъ между Рдо-чю и Нью-чю. Расказчикъ лама, проходя черезъ эти мѣста, видѣлъ здѣсь на горахъ снѣгъ въ 5 лунѣ. Между Нью-чю и Хоръ-гамдзей горы невысокія. Отъ Хоръ-гамдзей до Камъ-донкыра 3 дня; около Камъ-донкыра есть хлѣбопашество. Гамдзей-гончень на р. Рцза-чю; рѣка течетъ тихо; переправа совершается на плоту, устроенномъ на тулунахъ и перебираются на канатахъ. Между Хоръ-гамдзей и Рцза-рцзукчинъ-гонпа степь, на которой есть хлѣбопашество.

Отъ Хоръ-гамдзей до Каръ-чамдо 20 дней. Отъ Хоръ-гамдзей до Нджу-чю-рабдунъ 10 дней тихаго хода. По дорогѣ люди есть; живутъ въ домахъ, занимаются хлѣбопашествомъ. Большихъ горъ нѣтъ. На Нджу-чю-рабдунѣ паромъ; тутъ есть селенія; живетъ народъ Камба. Тотъ же народъ Камба населяетъ и Каръ-чамдо и Дерге. Въ Хоръ-гамдзей народъ Хорва, который носитъ косы, тогда какъ Камба носятъ длинные распущенные волосы.

Рцза-рцзукчинъ-гонпа отъ Хоръ-гамдзей въ 10 дняхъ скорой и въ 20 дняхъ тихой ѣзды. Отъ Каръ-чамдо до Менгу-джу (Лассы) считается 33 чжацыка (станціи).

Монастырь Камъ-донкыръ-гонпа лежитъ на Нголыкской землѣ.

---

[1]) Укыръ-чилунъ слова монгольскія, значатъ: „корова-камень“.

№ 14. Изъ Гумбума въ Лассу и обратно черезъ Камъ-Дере.

Показаніе тридцатилѣтняго ламы, родомъ изъ Саньчуани; онъ пошелъ въ Лассу 18-ти лѣтъ.

Донкуръ. Озеро Хухуноръ. Ртанцзынъ-обо. Курлукъ [1]). Сэтэнъ [2]). Тэйджинырь отъ Сэтэна 6 дней [3]). Именемъ Тейджинырь называется часть монгольскаго народа, кочующая въ этой мѣстности; страна ихъ ровная, плоская; травы плохи; почва производитъ синюю соль (хуху дабысу). Гора Нэйджи. За нею уже нѣтъ людей. Морису [4]), большая рѣка; переправляются вплавь. Рѣка Нджючюратунъ, „семь рукавовъ"; тоже вплавь. Чюмаръ, опять большая рѣка, вплавь же [5]). Хребетъ Танла; поднявшись на него, спускаются въ мѣстность Ягра̀ [6]); жители здѣсь Камба. Нокчю-сонра [7]). Нокчюкава. Гданчинкурьгонь (?). Слѣдующія мѣста Эрчжанъ и Пембу находятся въ днѣ ходу отъ монастыря Сера̀.

Обратно лама шелъ черезъ слѣдующія мѣста: Унчжасыръ рембучи. Чинкурчжанъ. Ртыгпу. Рѣка Чжамунъучю; тутъ черезъ нее переправа. Снѣжная гора Джамала. Боучинду. Боундабжи. Боусонцзунъ. Боу-чійзынъ [8]). Боу-явунъ. Камъ-бакшюгъ. Тутъ переправа черезъ Нджучю-ратунъ. Менда-чжа-сыгъ [9]). Въ двухъ дняхъ отсюда Камчамдо. Далѣе Дерге Карсандо; между ними 10 дней ходу. Карсандо лежитъ на рѣкѣ Рцанъ чю (Рцзонъ-чю), которая впадаетъ въ Нджучю ратунъ съ сѣвера [10]). Рцанъ чю течетъ между горами Юнчжугла и Шяркынла [11]), между которыми 7 или 8 дней ходу.

---

[1]) Озеро Курлыкъ на картѣ Пржевальскаго.

[2]) Сэртэнъ на картѣ Пржевальскаго.

[3]) У Кришны племя Thaichinar подъ $36^1/_2°$ широты, къ сѣверу отъ горъ Найджи (Naïchi).

[4]) Муруй-усу на картѣ Пржевальскаго.

[5]) У Кришны Чюмаръ сѣвернѣе Нджучю-рабдуна, а не южнѣе.

[6]) У Кришны Yagra къ ю. отъ перевала черезъ Dangla.

[7]) Убчу-сомра маршрута № 12 (1).

[8]) Названія Боу-чій-зынъ, Боу-сонцзунъ, Боу-чиндонъ встрѣчаются также въ маршрутѣ № 9.

[9]) По показанію № 13-го Менда-чжацыкъ лежитъ южнѣе Нджучю рабдуна, но приходится сѣвернѣе рѣки Джамунъ-у-чю. Впрочемъ въ томъ показаніи послѣдней рѣки нѣтъ; сѣверное же по отношенію къ ней положеніе мѣстности Менда вытекаетъ по соображенію съ другими матеріалами.

[10]) Въ Джамунъ-у-чю?

[11]) На картѣ Штилера: Tcharkungla, у Кришны: Shiar-gangla, у Риттера Shar-con-la (Erdk., III, 254), находится гораздо западнѣе.

Камъ-ревучи остался ниже Камъ-бакшига въ 5 дняхъ [1]). Лама шелъ пять дней вверхъ по рѣкѣ Нючю и достигъ горы Шэрьнанцзула; тутъ начинается земля Дере. Отъ Шэрьнанцзула лама 2 дня спускался и пришелъ къ берегу рѣки Нджучю-ратунъ [2]), а затѣмъ пришелъ въ монастырь Рцза-рцзукчинъ-гонпа, который отъ Камъ-чамдо лежитъ въ 8 дняхъ пути. По дорогѣ люди есть, живутъ въ палаткахъ. Рѣка Рцзачю величиной съ Сининскую рѣку. Изъ монастыря видны снѣжныя горы въ вершинахъ рѣки Рцзачю. Отсюда лама шелъ черезъ мѣстности Хоръ-гамдзей, Нголукъ-Арчунъ-чжаму и Аригъ-Рачжа̀.

Между Нджучю-ратуномъ и Рцза-рцзукчинъ-гонпой залегаетъ пустыня (сартанъ); люди есть, но только живущіе въ черныхъ палаткахъ. На горахъ лѣса большіе, состоящіе изъ шихпа̀, можжевеловыхъ деревьевъ. Монастырь Гденьчинкуръ въ 2 дняхъ пути къ сѣверу отъ Нджучю ратуна. Между Рцза-рцзукчинъ-гонпой и Хоръ-гамдзеемъ гористая страна; идутъ по горамъ, а не по рѣкѣ 25 дней (?). Черезъ Хоръ-гамдзей протекаетъ рѣка Гьючю; монастырь, черезъ который идетъ дорога, называется Гамдзей-гончень; отъ него до Нголыкъ-Арчунъ-чжаму 4 дня ходу. Рѣка Мачю (Желтая рѣка) беретъ начало въ мѣстности Мачю-Бонра̀, вытекая изъ семи отверстій (нуку) въ скалѣ.

Изъ Лассы лама ходилъ въ мѣстность Кантѐси (Гандѝсы), повидимому черезъ сѣверную Индію. Шелъ онъ туда черезъ мѣста: Рчжонъ-Чжаши-лумбу, Сарча-баньченъ; до послѣдняго 3 дня. Ртолхарсэй, 7 дней. Тере-ганга. Пююла, великій перевалъ. Дорчжилинъ. Чортэнъ-чжарынъ-кашюръ, 11 дней. Би-урунъ; людей нѣтъ 7 или 8 дней. Джагыръ-санчюкъ-чжонъ. Чортэнъ-саланъ-гандэй. Шарьгопо̀нъри, гора. Ртыгму-любжи-чортэнъ, людей нѣтъ; здѣсь водятся большіе муравьи, большая змѣя абырга-могай, растетъ трава гуша, дерево цзамбала. Джита-пури. Юнджула. Ртонгари. Брюнъ-Шангуланъ. Канътеси. Подъ этимъ послѣднимъ именемъ разумѣется три снѣжныхъ пика; на востокъ изъ нихъ течетъ рѣка Рцанъ-чю, вершина рѣки Лхасса-сончю (т. е. Яруцзампо), на западъ рѣка Чуу-конга (Чуву гынга). Здѣсь же лежитъ озеро Мапунинсу (Мапунъ-нцо?) [3]); посрединѣ его есть скала. На этой скалѣ, по преданію, явился учитель Урджянъ-рембучи (по другимъ Миляръ-ава).

---

[1]) По другому показанію Камъ-ревучи приходится выше этого пути.

[2]) Это второе упоминаніе Нджучю-ратуна показываетъ, что выше у Камъ-бакшюга нужно разумѣть какую-то другую рѣку, а не Нджучю-ратунъ.

[3]) Marang (Manasarowara) у Риттера (Erdkunde, III, 228).

№ 15. Дороги изъ Сунъ-пана въ Гуй-дуй, Иголыки и Лабранъ.

1.

Разсказъ салара-купца, проживающаго въ Сунъ-панѣ.

Сунъ-панъ. 1) Уроч. Бонцзонъ, по кит. Гуанъ-мынъ, застава; идутъ до города Чжанла, потомъ сворачиваютъ влѣво по рѣкѣ, на которой стоитъ Чачжику. Отъ Сунъ-пана до Бонцзона день ходу. 2) Большая гора Кари-нигà (Гари-нигà); переваливъ ее, идутъ по большой равнинѣ Шалутанъ; шалутанскія воды текутъ въ рѣку Мей-чю. 3) Джандунъ, другая равнина; изъ Шалутана въ Джандунъ пологій, но болотистый перевалъ. 4) Лаченъ, тангутское селеніе; есть и фанзы и баныки; хлѣбопашества нѣтъ. 5) Хтынгъгенгу, урочище при подошвѣ хребта; оно находится на той же рѣкѣ, какъ и деревня Лаченъ; куда эта рѣка течетъ, разсказчикъ навѣрно не знаетъ; думаетъ, что въ Мей-чю. 6) Каблынъ-гонпа, монастырь, на другой рѣкѣ. 7) Зари-чунго, ключъ. 8) Рягтунбаджирса; весной стоятъ тангуты. 9) Самыръ-нигà, „красная земля". 10) Пуу-чинго. 11) Джагвыръ, мѣстность между двумя скалами. 12) Замса. 13) Шицынъ-ларынго; есть баныки. 14) Мелунъ-танъ. 15) Шярà-нигà. 16) Большая рѣка Мей-чю; переходятъ въ бродъ; Мей-чю впадаетъ въ Ма-чю; устье ея видно съ дороги; урочище при впаденіи Мей-чю въ Ма-чю назыв. Цза-мугъ. 18) Шаньджакуръ; весной стоятъ монголы. 19) Ата-сынъ [1]), кочуютъ монголы. 20) Чунъ-шуй, большая рѣка [2]). 21) Татару. 22) Намаханъ-нига, большая гора; весной на ней лежитъ много снѣгу. 23) Пали̇, большая равнина, на которой кочуютъ монголы въ кочевыхъ палаткахъ. 24) Тарчиндо, тангутск. осѣдлая деревня. 25) Серунъ-лунва, рѣка. 26) Мейша-танъ, обширная песчаная степь; людей нѣтъ. 27) Ма-чю (Хаунъ-хэ); здѣсь переправа черезъ нее на тулунахъ и деревянныхъ челнахъ. Эта переправа въ 6 дняхъ ходу выше Гуйдуя. 28) Урочище Арынъ-тажю̇; отсюда до Донкыра доходятъ въ 5 дней.

Отъ Сунъ-пана до Мей-чю 12 дней; отъ Сунъ-пана до Арынътажю весной мѣсяцъ 12 дней, зимой мѣсяцъ 20 дней.

Караваны изъ Сунъ-пана въ дальнія мѣста идутъ въ 7 и 8

---

[1]) Лтасэнъ-лхаму, Тагсенъ-лхаму № 10-го?

[2]) Рчцзи-цзуй № 17?

лунѣ, въ ближайшія въ 6. Везутъ въ тангутскія стойбища янпу, дабы, нитки, чашки, шелка, чай. Перевозятъ товары на якахъ, хорошіе яки стоятъ 15 ланъ; есть по 12 и 10; по 8 л. плохіе, неспособные къ вьючкѣ. На одного яка кладутъ по 240 и по 230 джиновъ; хорошіе яки по 30 лѣтъ ходятъ подъ вьюкомъ. Въ день дѣлаютъ 30 или 40 ли; болѣе 60 ли никогда не ходятъ.

2.

Его же разсказъ о дорогѣ въ Нголыки.

Сунъ-панъ. 1) Тагу̀, тангутск. деревня. 2) За переваломъ черезъ гору Куа̀шине. 3) Тадзыгу, лѣсистое мѣсто; селенія нѣтъ. 4) Удзухэй. 5) Большая гора, имя которой разсказчикъ забылъ; на нее въ половинѣ лѣта падаетъ снѣгъ. 6) Нянчжа-нига̀, гора; лѣтомъ падаетъ большой снѣгъ. 7) Сурутанъ. 8) Аитанъ; есть какая-то легенда о какой-то старой женщинѣ. 9) Мейсанъ, баныки. 10) Деревня Хяннаба, фанзы и пашни; живутъ тангуты. 11) Отъ Хяннабы идутъ вверхъ по рѣкѣ, на которой она стоитъ и доходятъ до другой пашенной деревни Шяннаба. 12) Зогнынъ. 13) Уасыръ; есть баныки. 14) Р. Ма-чю [1]); переходятъ въ бродъ; рѣка не велика, течетъ по равнинѣ; по сю и по ту сторону пески, но не барханы; степь травянистая. Лѣсу нѣтъ. 15) Ренчжи-шямь; баныки. 16) Расынъ. 17) Хоръ; баныки 18) Зачюга [2]); водянистое мѣсто; весной бываютъ баныки.

3.

Показаніе тангутскаго ламы, ходившаго отъ Сунъ-пана въ Лабранъ.

Бонзонъ. Гемулынъ; людей нѣтъ. Гариласа, сартанъ, т. е. безлюдное мѣсто. Нинду, безлюдье. Чжандонъ, безлюдье. Лаченъ; есть черныя палатки. Зару, черныя палатки. Ланлунъ-ла, гора; безлюдье. Гаданъ, черныя палатки. Самрца, черныя палатки. Ларынго, черныя палатки. Лучюка; это рѣка, которая течетъ въ Джони. Яриджина, небольшая гора; черныя палатки. Санкыкъ; это вершина рѣки Сончю, на которой стоитъ монастырь Лабранъ; есть черныя палатки. Дальнѣйшія мѣста лежатъ внизъ по р. Сончю: Лыди-ценгу, черныя палатки. Лавранъ-гончинъ.

---

[1]) Это можетъ быть не Ма-чю (Желтая рѣка), а Маръ-чю.

[2]) Рцза-чюка?

Р. Лучюка течетъ въ долинѣ съ плоскими, средней высоты горами; горы изрѣдка покрыты лѣсомъ. Вышеупомянутое урочище Лаченъ на р. Лаченъ, которая течетъ въ Ма-чю. Въ мѣстностяхъ Гемулынъ и Гариласа находятся вершины р. Карлунъ.

4.

Отъ Сунъ-пана до Ренчжи-шямъ.

Сунъ-панъ. Ченджа, тангутская деревня изъ деревянныхъ домовъ; есть хлѣбопашество. Зонсыла, лѣсистая гора. Янгутанà; тутъ переходятъ воду, текущую изъ Гарила въ Карлунъ; сартанъ. Ценула, лѣсистая гора; сартанъ. Рдунья; сартанъ. Шитукэсанъ, сартанъ; равнина. Ртомулунъ, сартанъ и равнина. Чандачжа, сартанъ. Аи-гонгонъ, сартанъ. Аму-когъ; урочище по рѣкѣ Аму-чю; рѣчка течетъ въ Рка-чю; рѣчку переходятъ поперегъ; безлюдье. Рчу-се-чю, небольшая рѣчка, впадающая въ Аму-чю; безлюдье. Лунзы-кугъ или Лунзы-кемаръ; степь; людей нѣтъ. Подъ именемъ Лунзы разумѣется небольшая вода, которая течетъ въ Джамунгуй-чю. Донгыла, гора. Рка-чю, рѣка; переходятъ въ бродъ. Гоматанъ и Анчюгъ, черныя палатки. Рчжи-когъ, сартанъ; лѣсу нѣтъ; мѣсто худое, много шляется разбойниковъ; р. Рчжи-чю, здѣсь протекающая, впадаетъ въ Рка-чю. Аи-ла, лѣсистая гора; безлюдье. Анчюнъ-сяни-герь, монастырь, въ которомъ около 500—600 ламъ; около монастыря протекаетъ рѣка Раку-чю, которая впадаетъ въ рѣку Нга-чю, а эта въ Чжамунгуй-чю. Ра-кугъ, урочище на р. Ра-чю, т. е. на той же, на которой стоитъ монастырь Анчюнъ. На Ракугѣ есть черныя палатки; жители тангуты подчинены тангутскому князю Ми-чжалву. Затѣмъ Самыръ-нигà, потомъ Ра-гунъ, небольшая гора. Нга-кугъ, резиденція князя Ми-чжалву. Гумынъ-гэрь, монастырь; около 500—600 ламъ; мѣсто безлѣсное. Нцзугъ или Нцзу-гу-нынъ; безлюдье. Кенгенъ-сэнъ; жители Нголыки. Р. Ма-чю; ее переходятъ; за нею сначала Конса-сонъ, потомъ Гома-сонъ или Ренчжинъ-сянъ. Подъ именемъ Кенгенъ-сэнъ, Конса-сонъ и Ренчжинъ-сянъ извѣстны три нголыкскихъ князя.

Далѣе есть еще племя Ванчи-тоба; отъ р. Ма-чю до Ванчитоба скорой ѣздой на лошади 2 слишкомъ дня.

Разспросныя свѣдѣнія объ Амдо.— Дороги изъ Сунъпана въ Минъ-чжеу, Лабранъ и Гуй-дуй.

№ 16. Изъ Минъ-чжеу въ Сунъ-панъ.

1.

Минъ-чжеу. Китайская деревня Лириличжу, 1 день ходу. Китайская деревня Чиненъ (Чинѐ), 2 дня. Гора отдѣляетъ Лириличжу отъ деревни Чиненъ; въ ней разбойничаютъ тангуты племени Тебу. Тебу-гонпа, 2 дня. За нею горный перевалъ Кіяла, за которымъ монастырь Рацзигонба, 2 дня. Тангутская деревня Тай-дева, 1 день. Гора Тайла, 1 день. Съ этой горы разсказчикъ спустился по небольшой рѣчкѣ, которая и вывела его въ долину рѣки Хэйхо, которая тутъ уже довольно велика. По этой рѣкѣ онъ шелъ два дня, и по другой вѣтви ея поднялся на гору Кунгала.

2.

Минъ-чжеу. Перевалъ Ртарала. Деревня Ртарадева. Гора Кіяла; за ея переваломъ рѣка Дондыку. Монастырь Чючикэрь. Поднимаясь по Дондыку, всходятъ на гору Таила; за ней китайская деревня Чинаку; этимъ же именемъ называется протекающая тутъ значительная рѣка; идя по ней внизъ, разсказчикъ пришелъ въ долину рѣки Хэйхоку, въ деревню Конокъ. Отсюда черезъ гору Кунгала въ городъ Чжанла̀.

3.

Показаніе ламы Джанджа.

Минъ-чжеу. Перевалъ черезъ лѣсистую гору, за которой течетъ рѣка; на ней стоитъ деревня Лота. На той же рѣкѣ ниже стоитъ городъ Си-гу. За рѣкой идутъ черезъ деревню Таи-дева, потомъ черезъ монастырь Рази-гонпа и доходятъ до горы Даила. Восточное продолженіе Даилы называется Еджугонъ; эта гора лежитъ между Пой и Хэйхотаномъ.

Выше монастыря Джони, при которомъ находится резиденція тангутскаго князя Джони-бомбу (по китайски Янъ-тусы), въ Таохэ текутъ слѣва, т. е. съ сѣвера, рѣки: 1) Анкуръ съ притокомъ Самуръ, 2) Лали, при устьѣ которой деревня Лали, 3) Качанъ, при устьѣ которой деревня Тазы-тони и 4) Чеба, при устьѣ которой монастырь Яру-гонпа.

№ 17. Долины рѣкъ Чжа чао хэ (Да ся хэ) и Желтой выше впаденія предъидущей.

Городъ Хэ-чжеу (Хо-чжеу) лежитъ на лѣвомъ берегу рѣки Чжа-чао-хэ; выше города рѣка эта составляется изъ трехъ вѣтвей, ущелья которыхъ видны изъ окрестностей города; восточная вѣтвь называется Хуйшу гуань; средняя, въ вершинахъ которой лежитъ монастырь Лабранъ, называется Тумугуань, наконецъ западная Леу-гуань; эта послѣдняя беретъ начало изъ горы, которая потангутски называется Амитунгри, а саньчуаньскіе монголы зовутъ ее Карала; слѣва Лэу-гуань принимаетъ рѣку Пылынъ-коу. Въ вершинахъ Леу-гуаня находится перевалъ Таличжань, черезъ который идетъ дорога изъ г. Хэ-чжеу въ землю Саларовъ; она спускается съ перевала въ долину рѣки, которая по тангутски называется Дуи, по саларски Сэнгыръ, а по китайски Читай. Вершина Леугуаня отдѣлена отъ перевала Тали-чжань котловиной долины, въ которой течетъ рѣка Урунку, правый притокъ рѣки Пылынкоу.

Тангуты, живущіе въ окрестностяхъ монастыря Лабрана, не имѣютъ особаго имени для рѣки, на которой стоитъ Лабранъ; они называютъ ее Лабранъ-сончю, въ родѣ того, какъ рѣку южнаго Тибета, Яру-цзампо, на которой стоитъ Ласса, зовутъ Лхасса-сончю.

Въ эту рѣку слѣва, ниже Лабрана, впадаетъ рѣка Рцугей, въ которую впадаетъ Ачи-лунва съ притокомъ Гонпа-лунва; двѣ послѣднія берутъ начало изъ горы Амни-дуи; выше Лабрана двѣ рѣки Ртаначю и Чурнцуй; справа выше Лабрана: Нгурцинъ, Рджокъ-чю, Кугу-чю, Хойнчинъ и Омбу-чю. Вершина Лабранской рѣки вытекаетъ изъ горы Ходо; изъ той же горы беретъ начало рѣка Ходочю, которая есть притокъ рѣки Рчцзи-цзуй. Эта послѣдняя течетъ въ Желтую рѣку и впадаетъ въ нее выше монастыря Рарчжа-гонпа. Она беретъ начало изъ горы Рчцзинду-ри, обтекаетъ дугообразно съ востока хребетъ Юргенъ, и

только потомъ направляется къ Желтой рѣкѣ. Ниже Ходо-чю въ нее впадаютъ съ лѣвой стороны: Кичэкъ, Цамачю, Сигмыръ, и наконецъ Уонъ-чю, отдѣленная отъ предъидущей горою Нардзунъ. На лѣвомъ берегу рѣки Уонъ-чю лежитъ мѣстность Сюрю-чюнга и около нея гора Амни-Сыртынъ. Въ долинѣ рѣки Рчзицзуй кочуютъ кукунорскіе олёты, отдѣльный отрывокъ этого племени, окруженный со всѣхъ сторонъ тангутскими кочевьями. Недавно онъ управлялся своимъ княземъ Срю-ваномъ; теперь управляется его вдовой.

На правомъ берегу рѣки Лабранъ-сончю, противъ устья рѣки Ртаначю, лежитъ очень лѣсистая мѣстность Цангу. Въ вершинѣ рѣки Рджокъ находится мѣстность Амчюгъ, изъ которой воды частью бѣгутъ въ Рджокъ, частью въ другую сторону.

По показанію одного ламы, родомъ съ рѣки Рчзи цзуй (изъ мѣстности Сюрючюнга), отъ Лабрана до этой рѣки 4 дня скорой ѣзды на лошади и 6 дней тихой; ѣдутъ сначала три дня вверхъ по Лабранъ-сончю, потомъ вступаютъ въ долину ея притока Чигаама-лунва и въ вершинахъ ея поднимаются на перевалъ Чига-амакика, съ другой стороны котораго течетъ рѣка Варнгенъ-чю. Долиной этой рѣчки выходятъ въ долину рѣки Ванченъ-лунва, минуютъ гору Ртонхонъ, на вершинѣ которой есть обо, и приходятъ къ устью рѣки Кичэкъ.

Выше города Сюнъхуатина въ Желтую рѣку съ юга текутъ рѣки: Сечженъ съ притокомъ Дуи, Пендо, Гарынъ, Пейтанъ, Чуйзынъ и Уруньву. Въ вершинахъ Пендо, выше впаденія въ него рѣки Хчинкуръ, стоитъ монастырь Пендо. Отъ Сюнъ-хуа до него считается 80 ли, до устья же Пендо отъ Сюнъхуа только 5 ли. Устье Пейтана, при которомъ лежитъ саларская деревня Санкыръ, въ 15 ли отъ Сюнъ хуа; на той же рѣкѣ, въ 30 ли отъ Сюнъ хуа, саларская деревня Чаганъ тасы (по тангутски Пеянъ). Близь устья Чуйзына въ 60—70 ли отъ Сюнъ-хуа лежитъ тангутская деревня Гурчунъ; выше ея Желтая рѣка течетъ въ тѣснинѣ (по китайски „ся“).

Отъ Лабрана до мѣстности Хорцанъ, гдѣ соединяются рѣки Лабранъ-сончю и Рцугей, около 120 ли. Отъ Лабрана на югъ земли: Санкугъ (притокъ рѣки Лабранъ-сончю), Куцю, Дзурге-нема; за послѣднею переправа черезъ Ма-чю (т. е. Желтую рѣку); за рѣкой земля Нгура̀; во всѣхъ четырехъ мѣстностяхъ обитатели подданные лабранскаго гегена Чжаянъ-чжаппасэна. На Сенкугѣ всѣ живутъ въ черныхъ палаткахъ; въ Нгура̀ до 500 палатокъ.

Перечень деревень по рѣкѣ Уруньву выше города Боунань: 1) по правой сторонѣ: Каси-донъ, У-тенъ или Сенге-шёнъ, Чжасама, Хорчжа, Теу и Чжаму; 2) по лѣвой сторонѣ: Гасыръ, Ртыгъ, Гумыръ, Нентугъ, Чима, Сыхчи, Ца, Уруньву-чанцзы и Уруньвусы (по тангутски Уруньву-гончинъ).

РАЗСПРОСНЫЯ СВѢДѢНІЯ

о странѣ между Наньшанемъ, Хангаемъ, Хами и Утайшанемъ.

Чл.-сотр. Г. Н. Потанина.

Страна, которая залегаетъ между Наньшанемъ, Хангаемъ, Хами и Алашанемъ и по которой протекаетъ р. Ецзинъ, обойдена со всѣхъ сторонъ маршрутами русскихъ путешественниковъ; на сѣверѣ мы имѣемъ маршрутъ полк. Пѣвцова отъ Улясутая до ст. Буданъ-Шабактай; на востокѣ маршрутъ ген. Пржевальскаго отъ ст. Буданъ-Шабактай до гор. Да-чжинъ; на югѣ отъ Ланъ-чжеу до Сучжеу маршрутъ г. Матусовскаго, а также маршрутъ австрійской экспедиціи гр. Сэчэни; на западѣ отъ Сучжеу черезъ Аньсичжеу до Хами маршрутъ г. Матусовскаго и отъ Хами до Улясутая маршрутъ г. Рафаилова. Кромѣ того по самой серединѣ этой страны съ юга на сѣверъ отъ г. Гаотай до хита Ламэнъ-гегена прошла наша экспедиція лѣтомъ 1886 года.

Свѣдѣнія наши мы собирали во время пути по этой странѣ, въ особенности отъ ецзинъ-гольскихъ торгоутовъ въ мѣстности Харасухай, гдѣ находится ставка торгоутскаго бэйли. Нѣкоторые маршруты записаны также въ мон. Гумбумѣ отъ халхасцевъ, пришедшихъ туда изъ сѣверной Монголіи на богомолье. Маршрутъ отъ Хами прямо на Юй-мынъ-гуань доставленъ намъ г. Ерзовскимъ, русскимъ прикащикомъ, пришедшимъ въ г. Сучжеу съ караваномъ бійскаго купца Котельникова; мы встрѣтили г. Ерзовскаго въ Гао-таѣ. Свѣдѣнія о верховьяхъ Орхона и горныхъ проходахъ въ Хангаѣ собраны отъ мѣстныхъ жителей во время прохожденія экспедиціи черезъ Хангай, а свѣдѣнія объ Ордосѣ отъ ордосскихъ жителей частью во время слѣдованія экспедиціи по Ордосу, частью отъ ор-

досцевъ, найденныхъ нами живущими по монастырямъ въ тибетской провинціи Амдо.

Къ этимъ свѣдѣніямъ о приецзинской странѣ мы присоединили также показанія о нѣкоторыхъ, болѣе или менѣе отдаленныхъ отъ нея монгольскихъ хошунахъ, записанныя отъ случайно встрѣтившихся намъ уроженцевъ тѣхъ хошуновъ. Изъ нихъ интереснѣе другихъ показаніе о хошунѣ Кэшиктенъ, въ предѣлахъ котораго находится, если вѣрить показанію, снѣжная гора Пайча-хаирханъ. Къ этой мѣстности поднимались съ юга изъ Пекина два русскихъ путешественника, г. Пржевальскій и г. Фрицше; они оба были на параллели горы, одинъ къ западу отъ нея, другой къ востоку, но ни тотъ, ни другой не видѣли ея и отъ мѣстныхъ жителей ничего о ней не слыхали [1]).

На нашей картѣ мы оставили только одинъ изъ двухъ городовъ Чжень-фаней, потому что, по показаніямъ мѣстныхъ жителей, другого, будто бы лежащаго къ сѣверу отъ Гань-чжеу, какъ изображено на стоверстной картѣ Азіатской Россіи, изданной нашимъ штабомъ, не существуетъ. Также мы опустили озеро Гилештай или Цзиланьтай, такъ какъ отъ мѣстныхъ жителей слышали только о существованіи одного озера Джаратай, лежащаго на пути ген. Пржевальскаго изъ Алашаня въ Ургу. Объ озерѣ Хуа-хайцзы я слышалъ отъ мѣстныхъ жителей, но опредѣленныхъ свѣдѣній не удалось собрать; г. Ерзовскій также не могъ ничего сообщить о немъ; вѣроятно оно меньше, чѣмъ изображается на картахъ. Слѣдуетъ также сократить площадь непрерывныхъ алашаньскихъ песковъ; къ сѣверу отъ дороги изъ ставки торгоутскаго князя въ Алашань пески встрѣчаются только небольшими отдѣльными участками; въ большей-же своей части страна представляетъ щебнистую, мѣстами галечную степь.

Изъ прежнихъ дорожниковъ мы пріурочили на нашей картѣ караванный путь отъ Баркуля въ Хухохото, показаніе о которомъ было нами записано въ Баркулѣ въ 1877 г. и напечатано въ „Очеркахъ С. з. Монголіи“, в. I, стр. 196 и слѣд. и дорожникъ китайца Фаньшаокуйя, переведенный г. Поповымъ и напечатанный въ „Зап. И. Р. Г. Общ. по общ. Геогр.“, т. V, стр. 141—211. Баркульско-хухухотинскій караванъ мы пересѣкли у р. Легъ; къ в. отъ Лега въ „Очеркахъ“ были показаны стоянки: Манджинъ-тологой, Хара-

---

[1]) Зап. И. Р. Г. Общ. по общ. геогр., т. V, стр. 244 и 247; Пржевальскій, Монголія и страна тангутовъ, Спб., 1875 г., т. I, стр. 71.

нидунъ, Бухтэй, и т. д. Мысъ Манджинъ-тологой былъ видѣнъ изъ нашихъ палатокъ, когда мы стояли на Легѣ; о Хара-нидунѣ намъ разсказывали живущіе на Легѣ монголы, что это есть низовье Лега; характеръ этого урочища разсказчики опредѣляли монгольскимъ нарицательнымъ „хобыръ", т. е. какъ мѣстность съ подпочвенной водой. О мѣстности Бухтей также разсказывали здѣсь, какъ о лежащей восточнѣе Хара-нидуна. О слѣдующихъ стоянкахъ: Чоно-шорголъ, Хабтырга и Баинъ-тохумъ на Легѣ намъ не удалось услышать, но онѣ попадаются въ печатаемыхъ нами дорожникахъ изъ Алашаня въ Хангай. Изъ станцій, лежащихъ къ западу отъ Лега, намъ довелось слышать только о Цаганъ-голѣ, который, кажется, есть не что иное, какъ верхнее продолженіе р. Лега, и объ уроч. Баинъ-кобыръ. Изъ остальныхъ стоянокъ, помѣщенныхъ въ „Очеркахъ", можетъ быть, Хабцагай-голъ (стр. 202) совпадетъ съ мѣстностью Капцыгай настоящей нашей статьи (маршр. № 6, ст. 6).

Фаньшаокуйя вступаетъ въ описываемое нами пространство при станц. Борцзонъ-чжергеле; изъ перечисляемыхъ имъ дальнѣйшихъ станцій первое знакомое намъ имя есть Хаптырга (Хабатарха у китайца). Въ промежуткѣ Фаньшаокуйя упоминаетъ: Чжакэръ-чжергеле, Толи, Боръ, Бурхань (Булахань), Парданъ, Ноянь-тологой, Гуцинь, Добичэгэ. Изъ этихъ станцій на мѣстѣ мнѣ удалось узнать только о двухъ: о Ноинъ-тологой (какъ произносили монголы)—что это урочище, извѣстное также подъ именемъ Джиндымынъ, находится къ с. отъ мон. Байшинту, и о Добичэгэ. Монголы изъ Гурбанъ-сайхана говорили мнѣ, что имена Баинъ-Тохумъ, Тугуцигенъ-голъ и Тубуцикъ прилагаются почти къ одной и той же мѣстности, лежащей къ западу отъ Гурбанъ-сайхана. По счету Фаньшаокуйя отъ Борцзонъ-чжергеле до Хаптырга 530—550 ли. Западнѣе, тотчасъ послѣ Хаптырга, въ 50 ли отъ нея, Фаньшаокуйя ставитъ Хунгуръ-уленъ, который встрѣчается и въ нашихъ дорожникахъ; еще западнѣе, черезъ 8 станцій, онъ помѣщаетъ р. Легъ; но имена промежуточныхъ станцій не сходятся съ дорожникомъ, напечатаннымъ нами въ „Очеркахъ". Въ числѣ ихъ одна называется Гачжала-усу; это вѣроятно Гадзыре-усу нашего № 16; слѣдовательно тутъ Фаньшаокуйя свернулъ къ сѣверу; слѣдующая станція у него названа Кэшиту; это можетъ быть Кошö—нашего № 16; черезъ станцію отсюда онъ называетъ Хатуньсао кэдань; въ этомъ имени можно подозрѣвать имя скалистой горы Хаттунъ-суутулъ, которую мы видѣли на востокъ отъ нашей стоянки на Легѣ; слѣдующая станція Губуръ вѣроятно есть то же, что Хара-нидунъ-хобыръ, но только у Фань-

шаокуйя нарицательное хобыръ (мѣстность съ подпочвенной водой) обращено въ собственное имя. Отъ Хаптырга до Лега у Фаньшаокуйя, который эту рѣку называетъ Лекехэ, считается около 600 ли.

Западнѣе Фаньшаокуйя перечисляетъ станціи: Соуцзи (Сучжи?), Чжаньдамуни-мяо, Далай-толо (Далай-туру), Бурхатай и Мухэлобурхатай. Въ послѣднемъ можно видѣть мѣстн. Мукуръ-буруктай, о которой мы слышали. Если это сближеніе вѣрно, то всѣ предъидущія станціи находятся къ ю. отъ хребта Ихи-Богдо. За Мухэлобурхатаемъ Фаньшаокуйя переходитъ какія-то скалистыя горы, идетъ горнымъ ущельемъ и потомъ достигаетъ ур. Биргэку; къ с. отъ хребта Таритъ, который есть продолженіе Ихи-Богдо, на нашей картѣ мы имѣемъ ур. Бильгихъ. Далѣе на пути Фаньшаокуйи лежали станціи Шаньдань, Мэнгутологой, Орчотугоръ, Орбулунъ, Гали, Далайтоло, Орготубула, Будолохана, Толокэ, Орборцзинъ или Чахань-тохэ. Подъ именемъ Чаганъ-тохой извѣстно урочище на р. Дзабхынъ выше резиденціи Нарбанджинъ-гегена. На картѣ г. Пѣвцова между Байдарикомъ и Дзабхыномъ есть озеро Ульдзейту-норъ; не оно ли искажено китайцемъ въ Орчотугоръ? Отъ Лега до Чаганъ-тохоя по счету Фаньшаокуйя 800 ли.

На картѣ Клапрота въ сѣверной части описываемой нами страны проведены двѣ дороги съ з. на в.; на востокѣ онѣ соединяются въ одну у ст. Наринъ-голъ. Къ в. отъ этой станціи надписаны мѣстности Nitchougoun (Нютцугунъ), Godoli[1]), Gederkhou и друг.; эта часть дороги проходитъ къ с. отъ горъ Гурбанъ-сайханъ. Изъ двухъ западныхъ дорогъ одна несомнѣнно проходитъ къ сѣверу отъ хребтовъ Арцы-богдо и Ихи-Богдо, другая вѣроятно къ югу. На первой лежатъ станціи: Tougourik, Arban-khour-datcha (Арбанъ-кэрь-таче), Khara-nitou (Хара-нидунъ), Konggo, Koungherе, Tarkhoun-nochao, Khorboldzin (Холбольджинъ); всѣ эти названія нанесены и на нашей картѣ изъ распросовъ, записанныхъ нами на мѣстѣ. За тѣмъ эта дорога пересѣкаетъ Туй и Байдарикъ. На южной дорогѣ значатся Arou-Enousoutai (т. е. задній или сѣверный Енусутай), Oubour Enousoutai (передній или южный Енусутай; эти прилагательныя показываютъ, какъ будто между станціями дорога пересѣкаетъ хребетъ, проходящій съ з. на в.); Dalan tourou (Даланъ-туру есть

---

[1]) Годоли-багасунъ или Кадоли-багасунь встрѣчается въ одномъ китайскомъ памятникѣ XVIII вѣка, переведенномъ г. Позднѣевымъ („Монгол. Лѣтопись", Спб., 1884, стр. 383 и 391). Это урочище лежитъ на сѣверной сторонѣ Гоби, въ 13 дняхъ пути отъ горы Лянъ-ланъ-шань („гора двухъ волковъ"), которая лежитъ въ одномъ днѣ ходу отъ Желтой рѣки.

мѣстность у южной подошвы хребта Арды-богдо); Boumbatok (Бэньботу указываетъ дорожникъ китайца Фаньшаокуйя между Кэшиту и Губуромъ; см. выше); Khadabzi; Tchagan gol (Цаганъ-голъ къ з. отъ р. Легъ?); Narin kaldjan (Халдзынъ-аре нашей карты?); Keber (подъ послѣднимъ именемъ, думаемъ, слѣдуетъ разумѣть то урочище, которое на нашей картѣ названо Баинъ-кобыромъ). Между Кеберомъ и Saksa-tougourik (см. „Очерки" с. з. Монг., I, 205—208) на картѣ Клапрота находятся станціи Scoudzi, Toungkil, Sira-bouritou, Ourtou-boulak, Doutou-koutel („котель" перевалъ по монгольски), Burgan-boodzi (Бурханъ-ола, высокая гора, лежитъ въ вершинахъ рѣкъ Сакса и Тугурикъ), Siradalan.

1. Отъ города Хами до г. Юймынь-гуань.

Записка русскаго прикащика Н. С. Ерзовскаго.

Хами. Корша, 20 ли, резиденція сборщика пошлинъ (ли-чжинъ); населенія нѣтъ. Хошу, деревня, половина тюрковъ, половина китайцевъ; 30 ли. Колод. Чинъ-ки-та въ степи, 50 ли; вода плоха кормъ камышъ и дэрису; есть лужокъ (ширикъ). Ключъ Чанъ-чинъцза, 50 ли; корму нѣтъ, проходятъ мимо. Санъ-сунъ-га, 40 ли; ключъ въ небольшихъ горахъ; есть кормъ для скота и кусты шиповника. Мерку, 10 ли; кормъ, вода и небольшая тюркская деревня; возлѣ нея пашни. Рѣчка выходитъ изъ ключей, которые выступаютъ въ сосѣднихъ горахъ на востокѣ; на горѣ есть китайская кумирня. Хая, 40 ли; кормъ, рѣчка съ хорошей водой, топольникъ и талъ по рѣкѣ. Вода свѣтлая, дно каменистое, теченіе быстрое. Рѣчка величиною съ р. Барлыкъ въ Алтаѣ (на Кобдо-баркульской дорогѣ). Отъ Хая до Утунъ-казы[1]) 140 ли; гоби, ни воды, ни корму. На Утунъ-казы небольшой ключъ; кормъ плохой; лужокъ сажень 5 длиной, не болѣе. Ночуютъ въ 70 ли отъ Хая и на другой день на ночлегъ приходятъ на Утунъ казы. Верблюдамъ по всей дорогѣ есть кормъ. Я-зы-ча, 90 ли; ключъ, кормъ хорошій. Отсюда до Утунъ-та-чи 120 ли; идутъ не останавливаясь; на Утунъ-та-чи колодезь и кормъ. Ёшоу, 50 ли; колодезь; лежитъ въ горахъ; корму нѣтъ для лошадей. Не доходя до колодца 40 ли есть кормъ для коней, но безъ воды. Минь-шоу, 50 ли, колодезь, кормъ плохой. Я-ма-ча, 90 ли колодезь. Лавваченъ, мѣстность, лежащая между Ямача и Миньшоу,

---

[1]) Уту-оцзы.

въ 20 ли отъ Ямача, въ которой есть хорошій кормъ и вода, ключъ Ванъ-хо-ла-по-шуй, 40 ли; колодезь, корму нѣтъ. Нью-чанъ-цзы, 20 ли; колодезь и кормъ; тутъ живутъ монголы, бѣжавшіе изъ хошуновъ Мани-дзасыка и Тачи-бэйсы. Лу-цугу, 90 ли; колодезь, кормъ плохой. Ши-вунъ-ху, 50 ли, колодезь, кормъ. Въ 20 ли отъ Луцугу и въ 30 отъ Шивунъху есть ключъ и колодезь Я-манъ-ша; тутъ прежде былъ китайскій пикетъ; вода хорошая и кормъ. Орчаутунъ, по монг. Долонъ-модо, 80 ли; колодезь, камыши, харагана; для коней кормъ плохъ; въ 1 ли въ сторонѣ отъ урочища стоятъ семь ивовыхъ деревъ (утунъ). Урумчи, 50 ли; кормъ не очень хорошій, вода воняетъ порохомъ. Могутунъ-голъ, 90 ли; рѣка шириной въ 2 сажени; кормъ по рѣчкѣ; рѣку переходятъ въ бродъ; прежде былъ мостъ. Юймынъ, 70 ли.

Отъ Хами до Утунъ-казы простирается степь, по которой разсѣяны небольшія горки. Отъ Утунъ-казы дорога входитъ въ горы. Къ Ешоу идутъ ущельемъ. Миньшоу прежде, повидимому, была рѣчка, дорога поднимается вверхъ по ея сухому руслу. До Лавачена медленный подъемъ, настоящаго хребта нѣтъ, но отъ Утунъ-казы все подъемъ. Высшая точка дороги находится между Миньшоу и Лаваченомъ. Отъ Лавачена идетъ спускъ степью; горы отсюда видны въ правой рукѣ, т. е. на западѣ. Ночлеги Шивунху, Орчаутунъ и Луцугу находятся въ горахъ. Отъ стоянки Урумчи 40 первыхъ ли идутъ между горъ, а остальные 50 ли по ровной степи, которая представляетъ собой крутой спускъ къ рѣкѣ Могутунъ-голу.

Отъ д. Холуга, лежащей южнѣе мѣстности Хошу, свертокъ телѣжной дороги въ Сучжеу; отъ колодца Чинъ-ки-та свертокъ верблюжьей дороги; есть свертки съ стоянокъ Миньшоу и Лаваченъ; всѣ три ведутъ прямо на Ганьчжеу.

По словамъ г. Ерзовскаго, западнѣе горнаго прохода Кошöты-дабанъ въ Тяньшанѣ есть еще перевалъ Хулугу; онъ лежитъ между Баркулемъ и Кошöты; онъ ниже Кошöты-дабана, но каменистѣе. Г. Ерзовскій поднимался по нему съ овцами. По его же показанію, есть дорога черезъ гоби, лежащую къ сѣверу отъ Баркуля, западнѣе той дороги, которая проходитъ черезъ Сухайту, именно черезъ сосѣднее съ нею ущелье Яргайту; оно открывается на гоби въ 10 верстахъ западнѣе Сухайту. Здѣсь больше травы, чѣмъ въ Сухайту; тутъ есть до семи отдѣльныхъ лужковъ. Есть слѣды зимовокъ монголовъ хошуна Мани-дзасыка. Но за то отъ Убчу (Эчбу въ „Оч. с.-з. Монг.", I, 119) до Яргайту нужно идти цѣлый переходъ безъ воды.

2. Отъ Хами до Турфана.

Показаніе торговаго тюрка, родомъ изъ Турфана, прибывшаго для торговли въ провинцію Амдо.

Хами. Астанà, 90 ли. Таранчи 60 ли. Лоудунъ; 70 ли. И-вень-ченъ, 70 ли. Чи-гу-лу-ченъ, 40 ли. Утунъ-куйзенъ, 80 ли. Енчи, 70 ли, Чиктынъ, 140 ли. Турфанъ.

3. Отъ Едзина до Хами.

Разсказъ чахара, проживающаго на Едзинѣ.

Хара-сухай, урочище на лѣвомъ берегу Едзина. Цаганъ-богдо. Цаганъ-бургусутай. Бутулуръ. Кахтэ. Онò. Уртэ-шяндà. Уха-хаирханъ. Болтэ. Номъ-тологой; отсюда въ Хами.

Цаганъ-бургуссутаемъ называется значительная рѣчка, которая течетъ отъ горы Атыса; на ней въ мѣстѣ пересѣченія ея дорогой большіе талы. Бутулуръ круглое мѣсто (т. е. рѣзко очерченное пустыней урочище), лежитъ при подошвѣ небольшого хребта; воды довольно; много евфратскаго тополя. Разсказчикъ жилъ на Бутулурѣ во время мусульманскаго возстанія. Съ Бутулура видны горы Атысъ и Чингисъ, которыя немного ниже хребта Цаганъ-богдо. Кахтэ— слегка песчаное мѣсто. Онò—небольшая гора; ее проходятъ поперегъ у лѣваго ея конца, когда идутъ съ в. на з.; отъ Оно видно хребетъ Аджи-богдо. Уртэ-шянда—долинка между горъ, по которой течетъ вода; есть трава и дэрису; тутъ разсказчикъ жилъ во время мусульманскаго возстанія восьмилѣтнимъ мальчикомъ; нижняя часть рѣчки по выходѣ изъ горъ называется Шибэ. Уха-хаирханъ—высокая гора краснаго цвѣта; есть ключъ; эту гору видно отъ Оно. Болтэ — небольшіе ключи. Между Уха-хаирханомъ и Номъ-тологоемъ нѣтъ горъ.

Черезъ Атысъ и Шарь-хулусунъ идетъ дорога, по которой халхасцы хошуна Гоби-джанджинъ-бэйсы ходятъ за хлѣбомъ въ Сучжеу. Хошунъ этотъ лежитъ къ с. отъ Цаганъ-богдо; по словамъ разсказчика чахара, и самый хребетъ Цаганъ-богдо, а также и урочище Гурбанъ-толи принадлежатъ къ этому хошуну. Къ з. отъ хошуна Джанджинъ-бэйсы расположенъ хошунъ Санчинъ-бэйсы, который на з. граничитъ съ хошуномъ Чжасакту-хана.

4. Отъ Хара-сухая[1]) до хребта Цаганъ-богдо.

Показаніе торгоута Цзаятая.

Шюбугуръ, на лѣв. берегу Ецзина. Кол. Шӧлынъ. Ур. Шарьцзакъ. Кол. Цаганъ-худукъ (Цаганъ-худугенъ-дабасы). Горы Унюгюденъ-харà. Уроч. Уланъ-дакчжюръ. Цабчюръ-холà. Курюкчугутъ. Цаганъ-булыкъ. Цаганъ-богдо.

Отъ Хара-сухая до Цаганъ-богдо можно дойти дней въ 8. Это отдѣльный хребетъ, не соединяющійся съ другими хребтами; онъ протянулся съ з. на в. Въ его долинахъ и ущельяхъ довольно воды и травы, но только попадать туда возможно зимой, лѣтомъ же на пути къ Цаганъ-богдо нѣтъ на стоянкахъ воды, и потому, забравшись зимой въ ущелья этого хребта, приходится скитаться въ нихъ въ теченіи цѣлаго лѣта безвыходно и только слѣдующей зимой можно ихъ оставить. Земля ни чья, лежитъ на границѣ хошуна Джанджинъ-бэйсы (нынѣ Чжононъ-бэйсы). Разсказчикъ бѣжалъ съ семействомъ въ этотъ хребетъ во время мусульманскаго возстанія и 10 лѣтъ прожилъ въ немъ.

Кромѣ горъ Унюгюденъ-хара (или Унюгутъ), къ з. отъ оз. Гашіунъ находятся еще Тоорцукъ-тологой (Гомоцзы по китайски) и Гурбунъ-сэрьбынъ; онѣ лежатъ на западъ отъ Уланъ-дзакчюра; со всѣхъ этихъ горъ, съ Гурбунъ-сэрьбына, съ Унюгенъ-хара и съ Цаганъ-богдо, уюры т. е. дождевые потоки сливаются въ той пади, которая называется Уланъ-дзакчюромъ; на днѣ пади они останавливаются и далѣе не текутъ, но, сколь бы дожди ни были обильны, переходу черезъ Уланъ-дзакчюръ они не препятствуютъ. Если бы съ горъ воды стекали гораздо обильнѣе, чѣмъ теперь, то, по мнѣнію Цзаятая, потокъ, образовавшійся на днѣ Уланъ-дзакчюра, двинулся бы на востокъ по направленію къ ур. Себистэй. Въ Уланъ-дзакчюрѣ Цзаятай видѣлъ кости дикихъ верблюдовъ, затонувшія въ топяхъ и торчащія изъ земли, какъ будто животное затонуло стоя. Теперь никогда не бываетъ въ Уланъ-дзакчюрѣ такихъ водъ, чтобъ верблюдъ могъ утонуть въ нихъ.

Къ Цаганъ-богдо есть путь и отъ хребта Бомбу-нурà. На этомъ пути лежатъ урочища: Чононъ-бомъ, Хулунъ-цзабчюръ, Биликӯ, Ельгынъ; послѣднимъ именемъ называется небольшая гора корич-

---

[1]) Хара-сухай—мѣстность на лѣвомъ берегу Ецзина; здѣсь находится лѣтняя ставка князя торгоутскаго бэйли.

неваго (крюнъ) цвѣта, стоящая отдѣльно близъ подошвы Цаганъ-богдо. Чононъ-бомъ травянистое и водянистое урочище съ лѣсомъ изъ ефратскихъ тополей.

Къ западу отъ Цаганъ-богдо лежатъ урочища Цаганъ-бургасутай, Ики-бутулуръ и Бага-бутулуръ; всѣ три урочища есть части одной рѣки, вершина которой лежитъ гдѣ-то на сѣверѣ, внѣ Цаганъ-богдо; Бага-бутулуръ самое южное изъ трехъ урочищъ. Между западной подошвой Цаганъ-богдо и Ики-бутулуромъ находится отдѣльный небольшой кряжъ, протянувшійся поперегъ дороги; онъ носитъ названіе Хатунъ-суутылъ. На обоихъ Бутулурахъ большіе тальники и евфратскіе топо́ли (тоора́); внутри лѣсной заросли течетъ вода; здѣсь водятся въ большомъ числѣ медвѣди (хунь-гурёсу или нохай-гурёсу), которые питаются, выкапывая камнемъ корни растенія баджіуна̀ (Rheum leucorhyzum), котораго много въ Цаганъ-богдо [1]); люди также питаются корнями этого ревеня. Южнѣе или восточнѣе Бага-бутулура лежитъ урочище Шарь-хулусунъ, большое камышевое займище. Оно окружено со всѣхъ сторонъ пустыней, но, повидимому, есть продолженіе предъидущей линіи урочищъ. Черезъ Шарь-хулусунъ идетъ отъ Цаганъ-богдо дорога къ высокимъ горамъ Тёкъ и Табхуръ, которыя видны отъ Цаганъ-богдо на южномъ горизонтѣ.

Показаніе торгоутскаго дзанги Энкэ-Баира.

Отъ китайскаго городка Тянъ-цэнъ или Моминъ на западъ лежитъ мѣстность Ѣ-ма-ченъ (отъ ѣ-ма, „дикій оселъ“, хуланъ); еще западнѣе Шулюстенъ-булыкъ, открыто протекающая вода. Далѣе на западъ гора Ма-цзы-сань, гдѣ живетъ разбойникъ Ходжугуръ-джимытъ въ 2-хъ юртахъ съ артелью; есть въ этой артели и торгоуты и халхасцы. Отсюда въ $1^1/_2$ дня можно доѣхать до горъ Тёкъ-табхуръ. По словамъ Энке, отъ Тёкъ-табхура до Ѣмачена проходитъ одна рѣка (т. е. сухая падь съ сухимъ русломъ). У Ѣмачена это русло обильно поросло лѣсомъ тоора̀ (Populus ephratica), въ родѣ того, какъ на Едзинѣ. Отъ Шулюстенъ-булыка есть свертокъ влѣво къ горамъ Нюрусунъ-ола, въ которыхъ китайцы добываютъ каменный уголь. Они пріѣзжаютъ сюда изъ городка Чжинь-та-сы.

---

[1]) Я перевелъ медвѣдемъ на основаніи образа питанія этого звѣря; именемъ же нохой-гурёсу или хунь-гурёсу называется въ другихъ мѣстахъ Монголіи тигръ медвѣдя же зовутъ хара-гурёсу.

5. Отъ р. Ецзинъ-гола до хребта Аджи-богдо.

Показаніе торгоута, родомъ изъ горъ Кобокъ-зайри, бѣжавшаго во время мусульманскаго погрома съ родины на Ецзинъ-голъ.

Сябистя̈, Бомба-нуру (Бомба-нургу), Цзуулгана, Цзуунъ-модо, Баинъ-булыкъ, Гурбанъ-кэрь, Джинистэ, Гурбунъ-толи, Гакцынъ-модо, Цзармынъ, Буура, Таинъ, Аджи-богдо.

Отъ Ецзина до Аджи считается 30 дней, отъ Ецзина до Гурбунъ-толи 10 дней хорошей ѣзды. Между Ецзинъ-големъ и Сябистя̈ имѣютъ ночлегъ въ уроч. Шулунъ и Тоорянъ-шянды, гдѣ есть вода; потомъ ночуютъ въ мѣстности Уланъ-шялы, безъ воды, и на слѣдующій день приходятъ въ Сябистя̈. Въ мѣстности Цзуунъ-модо есть деревья тоора (Populus ephratica) и сухай (Tamarix).

Именемъ Цзуулгана называется рѣчка, которая беретъ начало на сѣверъ отъ дороги, течетъ сначала на югъ и потомъ поворачиваетъ на западъ; дорога только пересѣкаетъ ее. Въ вершинахъ ея лежитъ гора Алтынъ-ола, а въ низовьяхъ видна гора Цаганъ-богдо. Уроч. Цзуунъ-модо лежитъ недалеко отъ Цзуулгана; не смотря на названіе (сто деревъ), лѣсу тутъ мало, одно или два дерева всего. Отъ уроч. Баинъ-булыкъ видно горы и направо, и налѣво отъ дороги; названій ихъ разсказчикъ не знаетъ, но слышалъ, что въ горахъ, лежащихъ къ сѣверу, есть много ильмовыхъ деревьевъ (хайлясу, Ulmus campestris). Подъ именемъ Гурбанъ-кэрь извѣстно урочище съ 3-мя ключами; къ з. отсюда дорога проходитъ между горами Оланъ-чилунъ и Едеренгъ; первыя лежатъ къ сѣверу отъ дороги, вторыя къ югу. — Этотъ торгоутъ по зимамъ охотится за дикими верблюдами (хаптагай) и съ этой цѣлью ѣздитъ по урочищамъ, лежащимъ къ западу отъ Ецзина. На мою просьбу назвать ихъ, онъ перечислилъ слѣдующія: Тасъ, Нюрсунъ (гдѣ ломка каменн. угля), Тахунъ-чуань, Тёкъ, Табхуръ, Шарь-хулусунъ, Цаганъ-бургусунъ, Цаганъ-богдо, Ики-булыкъ. Къ ю. отъ Цаган-богдо, въ 150 ли отъ Ецзина, лежатъ горы Унюгудэнъ-хара; при восточной подошвѣ этой горы находится колодезь Цаганъ-худукъ.

Другой кобокъ-зайрьскій торгоутъ ѣхалъ зимой на Ецзинъ-голъ черезъ Аджи-богдо, горы Едеренгъ, Цаганъ-богдо и Унегеденъ-хара. Отъ Едеренга до Цаганъ-богдо онъ сдѣлалъ 4 ночевки и пришелъ на 5 день; на всѣхъ ночевкахъ имѣли только снѣгъ, воды не было. Кормъ состоялъ изъ одной будурганы (Kalidium), такъ что и ло-

шади питались только этимъ растеніемъ. На серединѣ между Еденгомъ и Цаганъ-богдо есть гора Таргынъ-ола, которую съ Еденга не видно; Цаганъ-богдо онъ увидалъ только отъ Таргынъ-олы.

6. Отъ Улясутая до Ганьчжеу.

Уляссутай. Р. Дзабхынъ, черезъ который переправляются около уроч. Цончжинъ-булыкъ, выше монастыря, въ которомъ резиденція Нарбанджинъ-гегена. Отъ Дзабхына слѣдуюшіе дневные переходы: 1) Тайгамъ-сумунъ, колод., земля вѣд. Чжасакту-хана. 2) Тумуръхабы, колод.; солонцы; тутъ есть люди вѣдом. Чжасакту-хана. Этотъ колодезь находится у восточной оконечности хребта Хуху-серкè, который есть восточное продолженіе хребта Тайширъ-ола (такъ говорилъ разсказчикъ). Между ночлегами Тайгамъ-сумунъ и Тумуръхабы [1]) находится уроч. Уненъ-усу. 3) Цаганъ-тобу, колод. 4) Кукучулунъ, ключъ. 5) Кòбыръ, колод. 6) Капцагай, колод. 7) Ульдзёнъ-овò, колод. 8) Хобъ-хайлясу [2]); большой переходъ. Далѣе лежитъ урочище Цзакъ-овò [3]), но на немъ воды нѣтъ. 9) Цзонъ-модо („сто деревъ"), переходъ большой. У ночлега есть нѣсколько вязовыхъ деревьевъ. 10) Бумбу-нуру, хребетъ. Есть люди, собственно чины караула, выставляемаго отъ хошуна А-гуна. Подъемъ на хребетъ пологій и спускъ такой же; на вершинѣ перевала колодезь. Лѣсу нѣтъ; есть харагана̀. Къ западу невдалекѣ отъ ночлега хребетъ кончается, но на востокѣ тянется на неизвѣстное разстояніе и значительно повышается; онъ скалистый и въ восточной части усаженъ пиками. По сообщеніямъ мѣстныхъ жителей, которыхъ видѣлъ разсказчикъ, Бумбу-нуру соединяется съ хребтомъ Гурбанъ-сайханъ. Слѣдующая станція къ югу отъ Бумбу-нуру называется Себистей; переходъ большой. Далѣе безводная мѣстность Цаганъ-шяла. Еще далѣе Ханцъ-хайлясу („одинокій вязъ"), гдѣ есть колодезь. Цзель-хайлясу; вода есть. На слѣдующемъ переходѣ, не доходя до Ецзинъ-гола, уроч. Цзакъ-ово (второе); воды нѣтъ. Слѣдующій ночлегъ — Ецзинъ-голъ, къ которому приходятъ слѣва по теченію, т. е. къ лѣвому берегу и переправляются на его правый берегъ. На всемъ пространствѣ отъ Бумбу-нуру до

---

[1]) Темиръ-капу по турецки „желѣзныя ворота".
[2]) Хайлясу по монгольски „вязъ" (Ulmus campestris).
[3]) Цзакъ по монгольски саксаулъ (Haloxylon Ammodendron).

Ецзинъ-гола пустыня; для верблюдовъ корма есть, но для лошадей скудно. По Ецзинъ-голу трава въ ростъ человѣка; есть ивнякъ, джигда и хайлясу. Отъ переправы 2—3 дня идутъ вверхъ по рѣкѣ, потомъ идутъ прямо черезъ пески. Прямой дорогой по колодцамъ отъ переправы до Ганьчжеу 8 дней, подлѣ рѣки 10 дней. Остановки въ пескахъ, начиная съ сѣвера: 1) Та-шинъ-пу, 1 день ходу отъ Ецзина; 2) Тигда-хай; ключъ; 3) Хондумъ-булыкъ, ключъ; 4) Еще колодезь, имя котораго разсказчикъ забылъ. Потомъ два дня идутъ вверхъ по рѣкѣ, на которой стоитъ Ганьчжеу. Вышелъ разсказчикъ изъ Уляссутая 3 числа 9-й луны, въ Ганьчжеу прибылъ 5 числа 10-й луны. Отъ Себистая до Ецзинъ-гола 5—6 дней пути; на пути горъ нѣтъ, да и въ сторонахъ не видно; плоская равнина; песковъ нѣтъ.

Вдоль Гоби по сѣверной ея окраинѣ лежатъ халхасскіе хошуны: 1) хошунъ Чжасакту-хана; 2) къ востоку отъ него хошунъ Чи-джанджинъ (аймака Чжасакту-хана); 3) еще восточнѣе хошунъ Абиръ-гуна или А-гуна (сайнъ-ноиновскаго аймака). Озеро Байдаригенъ-цаганъ-нуръ находится въ хошунѣ Эртени-вана (сайнъ-ноинов. аймака); около тѣхъ же мѣстъ хошунъ Айги-гуна и шабинская земля Номоханъ-гегена. Въ Монголіи два Номоханъ-гегена; одинъ въ аймакѣ Чжасакту-хана, живетъ около оз. Бегринъ-норъ; это Хачи-номоханъ; другой въ аймакѣ Сайнъ-ноина; это Чинъ-сучжикту-номоханъ.

7. Отъ Гань-чжеу до хита Ламэнъ-гегена [1]).

Показаніе халхасскихъ ламъ Лобсанъ-дава-цзондая и Басынъ-чжанчжура.

Гань-чжеу. Гу-тай [2]), 2—3 дня отъ Гань-чжеу. Сунь-чанъ-голъ. Джигда-хай. Да-шинъ-ку. Ецзинъ-голенъ-цаганъ-тохой; между Дашинъ-ку и Ецзинъ-голомъ великіе пески. Гора Дерьте-ваньчикъ. Р. Кокшинъ-голъ. Ур. Куху-тобу. Ур. Цзейль-торой. Ур. Цончжи. Ур. Ганцы-модонъ-усу. Ур. Цаганъ-шялы. Ур. Адыгенъ-бомъ. Ур. Донду-бомъ. Ур. Ихинэ-бомъ [3]). Ур. Сябистей. Ур. Гуунъ-усу. Хре-

[1]) Хитъ, т. е. резиденція—монастырь Ламэнъ-гегена находится въ Хангаѣ, въ вершинахъ р. Туй.

[2]) Гао-тай.

[3]) Три эти стоянки называются также общимъ именемъ Гурбанъ-бомъ, „три бома“. Адыгенъ-бомъ значитъ „бомъ устья“, ихинэй-бомъ—„бомъ вершины“, а донду-бомъ—„средній бомъ“.

бетъ Бумбэинъ-нуру. Р. Цзуулгынанъ-голъ. Колод. Бамбуненъ-худукъ (Памбу). Ур. Убуръ-гунъ. Хреб. Ширдекчи-нуру. Ур. Баинъкóбыръ. Ур. Халдзынъ-арè (Халдзынъ-голъ). Ур. Мухуръ-Буруктай Ур. Уланъ-цабы. Ур. Наринъ-хара [1]). Ур. Хуйшь (Хуйсы). Ур. Кошö. Ур. Хара-нидунъ. Ур. Ебдирхенъ-хото („разрушенный городъ"). Ур. Ебдирхенъ-хитъ („разрушенный монастырь"). Р. Шарголь-джинъ-голъ. Хитъ Ламэнъ-гегена.

Между горами Ихи-богдо и Бага-богдо находится горный проходъ Таныль-котель. На обѣихъ горахъ есть вѣчный снѣгъ, но на Бага-богдо его мало. Около озера Буунъ-цаганъ-нуръ находятся вершины рѣчки Цаганъ-голъ, которая течетъ на востокъ подлѣ сѣверной подошвы хребта Наринъ-хара и впадаетъ въ озеро Цаганъ-нуръ.

Отъ уроч. Кобыръ (Хобыръ) до горы Ихи-богдо 3 дня тихой ѣзды. Отъ хребта Бумбу-нуру до Кобыра 10 дней тихой ѣзды. Халдзынъ — небольшая рѣчка; другая небольшая рѣчка, текущая восточнѣе — Легъ; она длиной 1 день ѣзды; на ней небольшое хлѣбопашество; пашутъ люди вѣдомства Ламэнъ-гегена.

Отъ хита Ламэнъ-гегена до Ецзинъ-гола скорымъ ходомъ 20 дней, тихимъ 30.

8. Отъ Хара-сухая на Ецзинъ-голѣ до хребта Баинъ-цаганъ.

1) Наринъ-торой, колод. 2) Шолонгенъ-худукъ, колод. 3) Торой-шянды, колод. 4) Сябистя̀. 5) Бомба-нуру. 6) Цзуулга̀на, 100 ли отъ Бомба-нуру. 7) Цзуунъ-модо. 8) Бамбу̀. 9) Гурбунъ-цохуръ, въ 100 ли отъ Бамбу и 10) хребетъ Баинъ-цаганъ.

9. Разспросныя свѣдѣнія о странѣ между Ецзиномъ и Хангаемъ.

Ниже китайскаго города Момина на обоихъ берегахъ Ецзина появляются горы; на лѣвомъ берегу болѣе высокія и болѣе связныя между собою; онѣ называются Боро-ола; на правомъ берегу двѣ отдѣльныя скалистыя вершины; одна, выше стоящая, называется Дерьджи-ваньчикъ (Дерьте-ваньчикъ), другая Кöкö-ола. Къ сѣверу отъ Боро-олы и Кöкö-олы разстилается гладкая равнина, покрытая галькой и лишенная растительности. Въ этой пустынѣ

[1]) При повтореніи показанія разсказчикъ вмѣсто Уланъ-цабы и Наринъ-хара назвалъ р. Цаганъ-голъ.

теченіе Ецзина оканчивается образованіемъ двухъ озеръ: Гашіунъ-норъ и Сугу-норъ.

Ниже Дерьчжи-ваньчика Ецзинъ раздѣляется на двѣ вѣтви; лѣвая, болѣе полная, идетъ въ оз. Гашіунъ; другая правая въ оз. Сугу-норъ; эта послѣдняя называется Омöни-голъ, т. е. „передняя“, „южная рѣка“. Внизу она развѣтвляется на 5 или 6 рукавовъ, которые называются: Шаръ-булунъ, Лунцза, Дзуханъ-голъ, Кунделенъ-голъ, Ташъ-обȧнъ-голъ. Мѣстность Торцо лежитъ недалеко отъ Шаръ-булуна къ сѣверу; къ югу отъ Торцо находится торгоутскій хуралъ Цаганъ-субурганъ.

Изъ земли ецзинъ-гольскихъ торгоутовъ на сѣверъ шесть дорогъ: 1) черезъ Себистэй, 2) черезъ Кобденъ-оботу или Кобдо, 3) черезъ Тооранъ-шянды, 4) черезъ Сухомту, 5) черезъ Балбырха и 6) черезъ Цайлимъ.

Двѣ первыя дороги идутъ по лѣвому берегу Ецзина.

Отъ ставки торгоутскаго князя (бэйли) въ уроч. Хара-сухай на Ецзинѣ до урочища Себистэй идутъ черезъ колодезь Шулунъ. На урочище Кобденъ-оботу идутъ черезъ уроч. Цзахенъ-шара-хулусунъ.

Стоянки на дорогѣ изъ Хара-сухая до Тооранъ-шянды: 1) Уроч. Гашіунъ (не нужно смѣшивать съ оз. Гашіунъ-норъ), 2) Утхубъ, 3) Данбанъ-кöбъ, 4) Кэряту, 5) Шяланъ-тоорȧ, 6) Гатылганъ-сухай, 7) ночлегъ среди гоби, 8) Тооранъ-шянды.

Отъ Хара-сухая до Сухомту: 1) Шюбугуръ, 2) Дзегисъ-сухай, 3) Шаръ-хулусунъ, 4) ночлегъ безъ воды, на серединѣ гоби, 5) Сухомту. Переправа черезъ Ецзинъ лежитъ между Дзегисъ-сухаемъ и Шаръ-хулусуномъ. Урочище Шаръ-хулусунъ (большія заросли камышей) находится въ 40 ли къ югу отъ озера Гашіунъ-норъ. Урочище Сухомту состоитъ изъ ключей, которые образуютъ рѣчку, текущую на югъ.

Отъ Кобдо до Сухомту $1^1/_2$ дня ѣзды; въ промежуткѣ урочища Куху-тологой и р. Шютенъ-голъ. Характеръ урочища Сухомту тотъ же, что и у Кобдо; оно лежитъ на плоскости въ 20 верстахъ отъ подошвы хребта, проходящаго сѣвернѣе. Въ Сухомту есть текучая вода и евфратскій тополь. Сухомту, повидимому, вдается на сѣверъ болѣе, чѣмъ Тооранъ-шянды, потому что отъ подошвы хребта Тосту у ключа Нарынъ-булыкъ (къ сѣверу отъ Кобдо) урочище Сухомту указываютъ прямо на востокъ, а Тооранъ-шянды на юго-востокъ.

Стоянки отъ Кобдо на сѣверъ: Колод. Уджюмъ. Колод. Баргунъ въ ущельи сѣвернаго склона хребта Тосту. Колод. Котельусу, на вершинѣ перевала черезъ хребетъ Нэмэгэйту. Спускъ по

Алтынъ-хацынчи, сѣверному ущелью этой горы. Хребетъ Баинъ-цаганъ. Р. Легъ. Перевалъ Таныль-котель.

На перевалѣ Котель-усу сходятся всѣ три дороги, отъ Кобдо, Тооранъ-шянды и Сухомту. Отъ Тооранъ-шянды ѣдутъ черезъ урочища: Кара-ямату, Ногонъ-орбукъ, Борö, Котель-усу; отъ Сухомту черезъ Цаганъ-торамту, Ару-сючжи, Борö, Котель-усу. Ур. Цаганъ-торамту лежитъ на южномъ склонѣ хребта Тосту внутри ущелья; Сючжи у сѣверной подошвы горы Хараты.

Дорога отъ Кобденъ-оботу къ Цзунъ-модо идетъ черезъ урочища: Цаганъ-дэрису на плоскости къ югу отъ хребта Тосту; за переваломъ черезъ Тосту: Ихинъ-цзуулгана (т. е. вершина Цзуулганы); Донду-цзуулгана; Адакъ-цзуулгана (т. е. низовья Цзуулганы); Цзунъ-модо. Между вершиной и низовьемъ Цзуулганы 1 день ѣзды. На Ихинъ-цзуулганѣ большіе камыши, человѣка не видно, а также есть цзакъ (Haloxylon), сухай (Tamarix) и торай (Popul. ephratica); на средней Цзуулганѣ камышей немного. Особенно много тополей на Адакъ-цзуулганѣ. Урочище длинное, но узкое; для стойбища хорошее, но лѣтомъ бываютъ комары. Между Цзуулганой и Цзунъ-модо степь, поросшая цзакомъ. Съ запада или слѣва отъ Цзуулганы залегаютъ пески, а справа, съ востока степь (шяла).

Хребетъ Тосту тянется съ востока на западъ; его западный конецъ называется Бомбу-нуру; восточное продолженіе носитъ названія Гокчö, Хараты, Ноинъ-богдо. Этотъ кряжъ отдѣленъ долиной (холо) отъ другого, болѣе сѣвернаго, на которомъ отдѣльныя массы носятъ названія, начиная съ запада: Цомцо, Нэмэгэйту, Гэльбинту и Сяври (Сяври-богдо). Въ сѣдловинѣ между Цомцо и Нэмэгэйту лежитъ перевалъ Котель-усу. Гора Нэмэгэйту, кажется, называется также Алтынъ-ола. Цомцо на западѣ противъ Цзуулганы понижается и прекращается. Съ Цзунъ-модо на юго-западѣ видно хребетъ Цаганъ-богдо, на сѣверѣ же большихъ горъ не видно, а только плоскія гряды (арыкъ-ула).

Къ сѣверу отъ хребта Нэмэгэйту-Сяври лежитъ третій параллельный; онъ имѣетъ видъ плоскаго вала съ прерывающимся скалистымъ гребнемъ вдоль оси. Отдѣльныя части этого гребня носятъ названія: Ихи-баинъ-цаганъ и Бага-баинъ-цаганъ. Къ западу отъ Баинъ-цагана лежитъ скалистый гребень Джинсетей, еще западнѣе Баинъ-хэрь.

Еще сѣвернѣе проходитъ четвертая параллельная цѣпь скалистыхъ горъ, отдѣленная продольной долиной, въ западной части которой течетъ р. Цаганъ-голъ, въ восточной р. Легъ; обѣ рѣчки

текутъ на востокъ. Въ этой цѣпи находится бѣлокъ Ихи-богдо, поднимающійся надъ южнымъ берегомъ озера Орокъ-норъ. Къ востоку отъ Ихи-богдо тянутся хребты Убтенъ-нуру, Халбыгынты и Дзюнъ-богдо или Бага-богдо. Между Ихи-богдо и Убтенъ-нуру перевалъ Убтенъ-дабанъ; между Халбыгынты и Бага-богдо перевалъ Таныль-котель. Еще восточнѣе проходитъ хребетъ Арцы-богдо; между Бага-богдо и Арцы-богдо находятся два перевала: сначала Хангиныкъ, далѣе Шабиныкъ.

Западное продолженіе Ихи-богдо извѣстно подъ названіями Ноинъ-хэрь, Бахыръ-таритъ, Цицинэй-баинъ-цаганъ и Гичигинэ-хэрь. По словамъ одного ламы, разспрошеннаго на р. Туѣ и ѣздившаго въ хошунъ Джанджинъ-бэйсы, при сѣверной подошвѣ Гичигинэ-хэря лежитъ озеро Буунъ-цаганъ-норъ. Цицинэй-баинъ-цаганъ отдѣленъ отъ хребта Гичигинэ-хэрь долиной. Къ югу отъ Гичигинэ-хэрь лежитъ хребетъ Баинъ-хэрь, западное продолженіе Джинсетей-хаирхана. Ставка князя Джанджинъ-бэйсы и хошунный монастырь находятся при западной оконечности Баинъ-хэря, ставка сѣвернѣе, монастырь южнѣе. Монастырь носитъ имя Курлынъ-сумэ. Отъ Лега до ставки князя три дня ѣзды; первая ночевка Хоболъ, вторая Баинъ-кобыръ; здѣсь граница земель хошуна Джанджинъ-бэйсы и шабинцевъ Ламэнъ-гегена; отъ Баинъ-кобыра ѣдутъ по южную сторону Джинсетей-хаирхана. Между Хоболомъ и Баинъ-кöбыромъ лежатъ мѣста Бай-обо и Халдзынъ; послѣднимъ именемъ называется голое, какъ лобъ, мѣсто. Къ западу отъ Баинъ-кöбыра лежатъ мѣстности Тарханъ-сючжи и Баинъ-тухумъ. Дорога въ Баркуль идетъ по южную сторону Джинсетей-хаирхана.

Между Ихи-богдо, которая также еще называется Кàри-богдо, и хребтомъ Бахыръ-таритъ, лежитъ горный проходъ Хуухюнъ-котель („дѣвичій перевалъ“). Именемъ Ноинъ-хэрь называется отдѣльная высокая гора въ западномъ концѣ Ихи-богдо. Къ югу отъ перевала Хуухюнъ-дабанъ лежитъ мѣстность Ихи-буруктай („вершина Буруктая“?), а къ сѣверу Хунокъ и еще сѣвернѣе Хуйшь. Къ востоку отъ Орокъ-нора лежитъ холмъ Монголъ-тологой, уединенно стоящій среди ровной степи; еще восточнѣе находится озеро Шъарь-бурдö-нор, къ югу отъ котораго залегаютъ пески. Еще восточнѣе другое озеро Хуху-бурдö-норъ, въ которое впадаетъ рѣка Тахи-нугъ или Ногоинъ-голъ.

Лама, ѣздившій съ Туинъ-гола къ верблюдамъ, которые стояли въ гоби въ мѣстности Цаганъ-шиботай, на пути проѣхалъ черезъ перевалъ Хуухенъ-котель, Цаганъ-голъ, Халдзынъ-ары, Баинъ-то-

хумъ (Баинъ-кöбыръ), Баинъ-арыкъ, Цаганъ-шиботай. По его словамъ, Халдзынъ-ары есть западный конецъ хребта Бага-баинъ, а Баинъ-кобыръ лежитъ уже за хребтомъ. Урочище Цаганъ-шиботай принадлежитъ къ землѣ Ламэнъ-гегена; земля же хошуна Джанджинъ-бэйсы начипается хребтомъ Гурбанъ-цохуръ-нуру.

Показаніе халхасца Чжасактухановскаго хошуна: къ западу отъ Орогъ-нора лежитъ хошунъ Буинъ-дзасыка; озеро Буунъ-цаганъ-норъ лежитъ въ хошунѣ Эрдени-вана; это озеро больше Орога вдвое; берега гуджирные, вода соленая; стоять возлѣ можно, есть ключи и колодцы. Мѣстности Конокъ и Хуйсъ не обширныя; вода изъ колодцевъ. Въ оз. Буунъ-цаганъ-норъ впадаетъ р. Байдарикъ. Ихи-богдо (или Барунъ-богдо) на западѣ соединяется съ Тайширъолой хребтами Эмельцигэ и Шаргенъ-нуру; Куху-сэркэ стоитъ впереди этой цѣпи (южнѣе?). Къ западу отъ Ихи-богдо идутъ горы Ноинъ-ола, Таритэ, Бахыръ, Баинъ-цаганъ, Цицинэй, Кичигинъ. Изъ нихъ наиболѣе высокія Баинъ-цаганъ и Кичигинъ; на послѣднемъ, какъ и на Ихи-богдо, долго лежитъ снѣгъ, до половины лѣта, но онъ всетаки ниже Ихи-богдо. Къ сѣверу отъ Кичигина лежитъ озеро Буунъ-цаганъ-норъ. Къ сѣверу отъ горъ Таритэ лежитъ мѣстность Бильгихъ. Къ востоку отъ Орогъ-нора, между нимъ и оз. Шарь-бурдö, лежатъ два небольшихъ соленыхъ озера Холбольчжинъ, съ которыхъ берутъ соль. Тахи-нухъ (Нухà) есть холай, т. е. лощина къ востоку отъ озера Шарь-бурдö, которое есть разливъ р. Тацы. Около Тахи-нуха пески. Бага-богдо есть удѣлъ Ноинъ-хутухты; хубильгана этого святителя давно уже нѣтъ; шабинарами правитъ лама. Монастырь Ноинъ-хутухты находится на южной сторонѣ Бага-богдо на колодцѣ, къ западу отъ уроч. Таланъ-туру. Вершина р. Хонго лежитъ между восточнымъ концомъ Бага-богдо и западнымъ Арцы-богдо.

10. Отъ хребта Тосту до хребта Арцы-Богдо.

Тосту. Барунъ-техисъ. Боодыгенъ-котель. Къ с. отъ него Сайренъ-худукъ, Хошу-ӯсу, Эртени-булыкъ, Эрьги-булыкъ у восточной оконечности хребта Арцы-богдо. Къ с. отъ Арцы-богдо лежатъ мѣстности Цициренъ-булэнъ и Бовэнъ-уланъ-худукъ.

Боодыгенъ-котель есть перевалъ черезъ хребетъ Сяври; Сайренъ-худукъ лежитъ въ холо (холай), т. е. на продольной долинѣ, которая заключается между хребтами Сяври и Арцы-богдо. Между Сайренъ-худукомъ и Хошу-усу дорога проходитъ мимо западной оконечно-

сти хребта Баинъ-нуру; отсюда и названіе урочища Хошу-усу, „вода горнаго мыса". Еще западнѣе въ той же продольной долинѣ лежитъ уроч. Чоно-шургулъ; здѣсь проходитъ граница хошуновъ Агуна и Сайнъ-нойона.

По показанію другого ламы, уроженца хребта Гурбань-сайханъ, между хребтами Арцы-богдо и Баинъ-нуру обширная продольная долина (холай), по которой проходитъ путь отъ Лега въ Гурбань-сайханъ; объ этой долинѣ выражаются арбанъ-гурбанъ-цзатгай-тай, т. е. (долина) съ 13 открытотекущими источниками.

При южной подошвѣ Арцы-богдо лежатъ мѣстности Даланъ-туру, Цзохтай и Олостай; изъ послѣднихъ двухъ Олостай сѣвернѣе.

По показанію одного ламы, ѣздившаго въ Гумбумъ, онъ съ р. Туя шелъ черезъ перевалъ Таныль-котель, затѣмъ лѣвѣе скалистой горы Хаттунъ-суутылъ, между нею и хребтомъ Номохонъ; затѣмъ лѣвѣе Сяври онъ прошелъ къ хребту Ноинъ-богдо. По его же словамъ, на сѣверной сторонѣ Арцы-богдо есть рѣка Хобдо (Хобденъ-голъ); къ сѣверу отъ нея лежитъ мѣстность Хунгэрэ. Низа̀ (адакъ) рѣки Хобдо называются Тугурикъ. Западнѣе рѣки Хобдо есть еще другая рѣка Хонго; она течечъ въ оз. Ного-норъ [1]).

11. Отъ Ецзина въ Гурбанъ-Сайханъ.

1.

Показаніе торгоута Цзаятая.

Балбырха. Генгеты. Цогонда. Шаръ-цзыкъ. Уланъ-бурюту. Вандзыкъ (Вандзытъ), большая гора. Хура-аргалингту. Буйлэсъ. Сюбуту. Далѣе проходятъ по перевалу между Дзюнъ-сайханомъ и Хара-унегетъ; миновавъ гору Ханъ-ула, приходятъ къ р. Бадзыренъ-голъ За нею урочище Талынъ-туру, а еще сѣвернѣе Шянкай-шяръ-хацзыръ.

Уроч. Шарьцзыкъ въ родѣ Кобдо; тутъ много цзаку или саксаулу и гребеньщика (Tamarix); есть колодецъ.

Изъ уроч. Балбырха двѣ дороги въ Сайханъ, передняя и задняя; передняя т. е. южная идетъ черезъ Адакъ-гунъ, Цогонда, Шарьцзыкъ, Уланъ-бурюту и переваливаетъ черезъ связующій двѣ горы Дэнгъ и Цзурмутай хребтикъ, съ котораго уже видно Сайханъ; отъ Балбырха до Дэнга плоскость; направо степь, равнина, налѣво виденъ Вандзыкъ. Задняя дорога проходитъ ближе къ южной по-

---

[1]) Въ Хуху-бурдо̀-норъ?

дошвѣ Вандзыка; она идетъ черезъ мѣста Кэкыръ-обо, Муръ-гунъ, Халбысенъ-хара-тологой, Няринъ-гандзыга-тай или Цаганъ-дэрису; эта дорога переваливаетъ черезъ середину Дэнга, проходитъ затѣмъ черезъ Сюбуту, Буйлэсъ и пересѣкаетъ хребетъ Дзӧлинъ, у которой соединяется съ передней дорогой. Гора Ванцзыкъ меньше, т. е. ниже хребта Тосту. Адыгенъ-гунъ есть нижняя часть Муръ-гуна; это русло, по которому стекаетъ дождевая вода съ южнаго склона Ноинъ-богдо.

Гора Ханъ-ула[1]) имѣетъ странный видъ; это отдѣльная скала съ отвѣсными боками; издали она кажется четвероугольною. Отъ южной подошвы горы Цзурумтай до Босхо 40 ли.

По показанію одного ламы родомъ изъ Гурбанъ-сайхана, къ с. отъ этого хребта находятся мѣстности Нютцугунъ и Куйтунъ-бельчиръ. Дорога въ Хухухото проходитъ сѣвернѣе монастыря Байшинту, который лежитъ къ югу отъ горъ Донду-сайханъ. Мѣстность Чондомынъ-тологой, иначе Ноинъ-тологой, лежитъ въ 30 ли къ с. отъ монаст. Байшинту. Баинъ-тухумъ и Тубуцигъ мѣстность почти одна и та же.

2.

Показаніе другого монгола.

Разсказчикъ ѣхалъ съ сѣвера на югъ; онъ отправился изъ монастыря Байшинту, который лежитъ къ ю. отъ Гурбанъ-сайханъ, и ѣхалъ черезъ урочища Сюбуты, Тегенъ-гунъ, Дзунъ-техисъ, Донду-техисъ, Барунъ-техисъ, Хошу-усу, Хацыпчи, Тоготу; послѣдняя мѣстность находится внутри хребта Тосту.

Именемъ Сюбуту называется колодецъ при сѣверной подошвѣ Дэнга. Горы Цзурумтай лежатъ къ ю. отъ Дэнга. Тегенъ-гунъ — колодецъ на степи. Подъ именемъ Техисъ разумѣется продольная долина (холо) между хребтами Сяври и Тосту. Урочище покрыто цзакомъ и песками, въ которыхъ есть колодцы. Хошу-усу, колодезь на сѣверномъ склонѣ восточнаго конца хребта Тосту. Хацыпчи тоже лежитъ на сѣв. сторонѣ Тосту; есть колодезь. Тоготу находится на южномъ склонѣ горъ Тосту, къ в. отъ колодца Уджюмъ. Хребетъ

---

[1]) Въ маршрутѣ ургинскаго каравана, напечатанномъ г. Шишмаревымъ въ „Извѣст. Имп. Русск. Геогр. Общ.“, т. IX. № 6 (1873 г.), с. 187, упоминается Индыкъ-ханъ-ула, выше мѣстн. Унызету; еще ранѣе обозначена стоянка на р. Онгіинъ-голъ.

Дэнгъ не виденъ изъ монастыря Байшинту: онъ загороженъ восточнымъ концомъ хребта Дзӧлинъ. Кухухотинская караванная дорога проходитъ между хребтомъ Сайханъ и монастыремъ Байшинту.

Горы Гурбанъ-сайханъ лежатъ въ хошунѣ А-гуна. Это три хребта, которые называются: Дзюнъ-сайханъ, Донду-сайханъ и Барунъ-сайханъ, т. е. восточный, средній и западный Сайханъ. Дзюнъ-сайханъ и Донду-сайханъ стоятъ близко другъ къ другу; между ними перевалъ Охинъ-котель. Пѣшій человѣкъ отъ одной горы до другой дойдетъ въ полдня. Между же среднимъ и западнымъ Сайханами три дня разстоянія и въ промежуткѣ много горъ: Баинъ-сумбуръ, Баинъ-дзюрку, Баинъ-цаганъ и Хара-нуру. Князь хошуна кочуетъ въ среднемъ Сайханѣ, въ мѣстностяхъ Улясутай-амы и Мухуръ-хуйтынъ и въ восточномъ Сайханѣ, въ мѣстностяхъ Ихи-уланъ и Бага-уланъ. Въ западномъ Сайханѣ онъ никогда не живетъ.

Въ хошунѣ А-гуна находятся монастыри: Шулютей, Цаганъ-дэрису, Байшинту, Гӧдзигенъ-хурѐ, Ламынъ-хурѐ, Цохэгенъ-байшинту, Саншянды, Бомботу, Холту, Хадатей-овоту, Сябренъ-сумѐ.

12. Отъ Едзина въ Пекинъ черезъ ур. Борцзонъ-цзергеле.

1.

Разсказъ торгоута.

1-й ночлегъ: колод. Саркурю, къ в. отъ восточнаго рукава Едзина. Взявъ съ собой воды изъ этого колодца, ночуютъ въ гоби безъ воды въ мѣстности Торцо. На слѣдующій день дѣлаютъ полдневку въ мѣстности Ябыръ-тологой безъ воды и на ночлегъ приходятъ въ Цяйлимъ; тутъ есть ключъ, текущій на востокъ. На юв. отъ ночлега видна гора Хонгурчжи. 3-й ночлегъ: Таланъ-цундыкъ. 4-й: Гашіунъ. 5. Хая-буктэ. 6. Боро-хошунъ. 7, если хорошо идти, Кокосунъ. 8. Курдӧнъ-усу (или Курдӧ). 9. Сайнъ-усу, колод. 10. Борцзонъ-цзергеле; тутъ много ключей. Мѣстные жители объ этомъ урочищѣ выражаются: таланъ-гурбунъ-затгай, т. е. „73 открытыхъ“ (источника воды). Между Сайнъ-усу и Борцзономъ въ серединѣ уроч. Ихинъ-цзакъ; тутъ есть монастырь (хурулъ и суме) вѣдомства Туше-гуна; возлѣ него Цаганъ-обо, знакъ границы между хошунами А-гуна и Туше-гуна.

Далѣе идутъ стоянки: Цаганъ-цзапъ, колод. Конденъ-усу. Бӧротохонъ. Буинту. Уланъ-хошу. Балыръ-сайнъ-худукъ. Цагенъ-сю-

рюнъ или Цаганъ-худукъ; тутъ есть хурулъ (храмъ). Между этими двумя стоянками въ сторонѣ влѣво отъ дороги есть вода Хапцыленъ-усу; она находится внутри щекъ (хапцылъ). Сайринъ-худукъ. Нарынъ-булыкъ. Цзатгай. Сючжи. Кеpенъ-мухуръ. Донду-худукъ. Дзесь-хонгуренъ-худукъ. Гашіунъ. Халюту. Кистэ. Оронъ-худукъ. Сулитай. Нарынту, открытая вода. Крюнъ-цэчжи. Ставка Давадзалына. Чжянъ-чжя-коу. Баинъ-суме [1]). Шимэ. Лянъ-шюръ. Кулунъдянъ. Арцааду. Убюръ-нонку. Педжинъ.

Противъ стоянки Таланъ-цундыкъ вправо отъ дороги видны горы Цоко: Барунъ-цоко и Дзюнъ-цоко, т. е. западный и восточный Цоко. Со стоянки Хая видна гора Сюнбурь на востокѣ; дорога проходитъ потомъ подлѣ самой горы. Восточнѣе Борцзона лежитъ гора Курку-хачикъ. Южнѣе горы Хонгурчжи лежатъ еще горы Цаганъ-ола и Хундусъ.

2.

Разсказъ торгоута Буина.

Торцо, колод. съ худой водой. Хара-тологой, небольшая скалистая горка; воды нѣтъ. Цяйлимъ, гора, хотя и небольшая, но съ нея далеко видно; видно и хребетъ Ноинъ-богдо; въ Цяйлимѣ есть ключъ. Шильбисъ, колод. Хая-елисы, колод. (среди песковъ). Букденъ-цзакъ; большой саксауловый лѣсъ; колодецъ съ дурной водой.

Шильбисомъ называется длинное русло, по которому текутъ большіе уюры (дождевые потоки). Одна вѣтвь идетъ отъ горы Хонгурчжи и соединяется съ другимъ русломъ, идущимъ отъ Цяйлима съ лѣвой стороны дороги; дорога пересѣкаетъ Шильбисъ; соединеніе двухъ вѣтвей Шильбиса находится сѣвернѣе дороги; соединенное русло направляется на сѣверъ къ горѣ Хартекъ, лежащей къ с. отъ Моргоцока. Близь этой горы русло развѣтвляется на рукава, которые далѣе исчезаютъ. Противъ уроч. Таланъ-цундыкъ къ ю. отъ дороги лежитъ гора Ельгынъ; ея съ дороги не видно изъ-за другого хребта; видъ на нее открывается только, когда поднимешься на этотъ загораживающій хребетъ. Отъ Таланъ-цундыка до Ельгына день ѣзды; по дорогѣ туда приходится пересѣкать Шильбисъ. На Ельгынѣ живутъ люди, потому что есть колодцы. Смотрѣть на нее—гора не высокая, а когда поднимешься, покажется большою. Пе-

[1]) Именемъ Баинъ-суме монголы зовутъ китайскій городъ Сюань-хуа-фу.

кинская дорога пересѣкаетъ Шильбисъ между Талынъ-цундыкомъ и Гашіуномъ.

Урочище Хая состоитъ изъ большихъ песковъ, внутри которыхъ растутъ цзаки; Буктэй-цзакъ въ томъ же родѣ. Это два близкія урочища, почему ихъ имена часто спариваютъ: Хая-буктэ. Разсказчикъ Буинъ жилъ въ ур. Хая во время мусульманскаго возстанія; обыкновенно тутъ живутъ люди хошуна А-гуна. Къ сз. отъ Хая въ 2 дняхъ ѣзды есть ур. Моргоцукъ, еще далѣе въ одномъ днѣ ѣзды ур. Хубхунъ-сухайту; между Моргоцукомъ и Хая воды нѣтъ. Ур. Босхо-кэптяй лежитъ прямо на сѣверъ отъ Хая; до него отъ Хая полдня ѣзды; тутъ мелкія горы; у выхода одного изъ ущелій есть колодезь. Между Босхо и Хубхунъ-сухайту находится гора Хартекъ, а къ с. отъ нея мѣстность Боротохонъ.

13. Ецзинъ-голъ и хошунъ уратовъ.

1.

Показаніе одного уратскаго ламы.

Алашань-ямынъ. Шарь-бурдӧ. Баинъ-бурдӧ. Горы Баинъ-ула. Шарьга. Хребетъ Нохоинъ-джонъ. Р. Гойса. Ур. Гурана. Разв. города Ерге-хара-бурюкъ. Р. Кунделенъ-голъ.

На Гойсѣ и Гуранѣ живутъ алашаньцы; на Гойсѣ большіе камыши; птицъ очень много. Хребетъ Нохоинъ-джонъ не высокій, но длинный, протянулся съ з. на в. Отъ Алашань-ямына (т. е. резиденціи алашаньскаго князя) до Гойсы нѣтъ жителей. Окрестности Гойсы и Ерге-хара-бурюка покрыты песками. У Ерге-хара-бурюка видны стѣны небольшаго города; вокругъ много слѣдовъ домовъ, которые засыпаны пескомъ; отрывая песокъ, находятъ серебряныя вещи. Воды тутъ въ настоящее время нѣтъ и потому мѣстность безплодна.

2.

Показаніе торгоута Буина.

Гойцза. Юсунъ-тоорà. Хо-тологой (есть обо, которому поклоняются). Нохо-цзонъ. Шяръ-цзакъ, въ южпомъ концѣ хребта Нохоцзонъ. Цзюнъ-шярцзонъ-хитъ, возлѣ котораго находится группа изъ трехъ отдѣльныхъ вершинъ Гурбанъ-тулгу. Баинъ-токумъ, отъ Нохоцзона два дня ѣзды. Хребетъ Баинъ-нуру, черезъ который прихо-

дится переваливать. Отъ Баинъ-токума 1 день ѣзды до мѣстности Лумбунъ-чимбо (Лавунъ-чумбу); подъ этимъ именемъ разумѣютъ мѣстность въ горахъ, гдѣ находится три пещеры; внутри пещеръ есть почитаемыя народомъ изображенія боговъ, на поклоненіе къ которымъ приходитъ много богомольцевъ.

Самая большая пещера называется Икенъ-агуй; въ ней бываетъ хуралъ; до 500 ламъ вмѣщается въ пещеру. Входъ въ пещеру обдѣланъ, какъ ворота храма (хуралъ). Внутри много статуй. Другая пещера называется Ердени-дзо; она лежитъ въ высокой горѣ; войдя въ отверстіе, идутъ сначала по горизонтальному полу, потомъ спускаются въ отвѣсный колодезь по деревянной лѣстницѣ, затѣмъ опять идутъ горизонтально. Въ этой нижней галлереѣ находится сама собою явившаяся статуя бога Лумбунъ-чимбо, сидящаго на престолѣ; правый кулакъ, держащій отвѣсно стоящій мечъ, покоится на правомъ колѣнѣ статуи. Въ этой же галлереѣ указываютъ отверзстіе, въ которое спускаютъ веревку до 5 саженъ глубиной и не могутъ достать дна. Въ эту дыру спустился шулмусъ, котораго преслѣдовалъ и убилъ Лумбунъ-чимбо. Въ пещерѣ Ердени-дзо темно, ходятъ съ огнемъ; изъ пяти спустившихся человѣкъ двумъ привязываютъ фонари на шею. Третья пещера называется Дареке; она имѣетъ просторный входъ; въ ней находится арашанъ; воду его пьютъ и вѣрятъ, что это полезно отъ внутреннихъ болѣзней; въ этой же пещерѣ есть слѣды Чингисъ-богдо (т. е. Чингисъ-хана). Здѣсь сходятся границы трехъ хошуновъ: Алашань, Хангинъ и Уротъ. Пещеры находятся въ вершинѣ сухой долины Харганай, по которой вода течетъ только во время дождей. Долина открывается на югъ, къ уроч. Шаджинъ-тохой на Желтой рѣкѣ. У выхода изъ долины Харганай на равнину Желтой рѣки лежитъ мон. Нарынгенъ-агуй.

Между подошвой горъ и ур. Шаджинъ-тохой на равнинѣ лежитъ большой монастырь Баинъ-шянды, въ которомъ до 3000 ламъ. Къ в. отъ Лумбунъ-чимбо находятся горы Хоиръ-богдо. Отъ Лумбунъ-чимбо до Желтой рѣки 3 дня ѣзды.

14. Отъ Ганьчжеу до Гойса.

Ганьчжеу. Сого-хото (Чжень-фань), 2 дня. Отъ Сого-хото до Гойса 4 дня; на пути глубокіе пески. Уроч. Баденъ-джиренъ лежитъ въ 3 дняхъ отъ Сого-хото; окружено со всѣхъ сторонъ глубокими песками; безъ проводника ѣхать туда считается опаснымъ; на Баденъ-джиренѣ живутъ алашаньцы.

15. Отъ Ецзина до Алашаня.

Показаніе торгоута Цзаятая.

Шяръ-хöль, урочище къ в. отъ восточнаго рукава Ецзина. Борончжи; здѣсь уже земля алашаньскаго вѣдомства. Туцза, большіе пески; внутри этихъ песковъ уроч. Шарь-цзакъ. Орлыгонъ; съ этого пункта начинается урочище Гойцзы. Эндыртэ. Цзусылынъ. Шарьхулусунъ. Суханъ-худукъ. Торанъ-усу. Оронъ-арякшанъ. Джирынътоора. Торцо. Хо-мориту; это вершина урочища Гойцзы, тогда какъ Орлыгонъ считается его низовьемъ. Тегъ-тологой. Хаяганъ-елисынъ. Омь. Шяхайту. Джирынъ-таталъ; тутъ много колодцевъ. Нохонъцзонъ. Аръ-табынъ-модонъ (т. е. „сѣверное или заднее пятидеревье"). Джингистэ. Цзусылынъ. Мандылъ. Убуръ-табынъ-модо (т. е. „южное или переднее пятидеревье"). Алтынъ-булыкъ („золотой; ключъ"); тутъ есть ключъ съ прекрасной водой. Аръ-аргалингтай („сѣверная Аргалингтай"), большая гора. Убуръ-аргалингтай („южная Аргалингтай"); между этими двумя горами ключъ Цокту-булыкъ. Переваливъ Убуръ-аргалингтай, Субургана („башня") или Шарьцзакъ. Хатуугенъ-усу, колодезь; по этому колодцу и вся эта дорога въ Алашань называется Хатуугенъ-цзамъ. Хашяты. Алашань-ямынъ.

На переходъ отъ Ецзина до Алашаня употребляютъ обыкновенно 15 дней. Отъ Ецзина до Гойцзы 4 дня; отъ Ецзина до вершины Гойцзы 7 дней. Отъ Гойцзы до Аргалингтай 6 ночевокъ. Отъ Субурганà до Хатуугенъ-усу 1 день, отъ Хатуугенъ-усу до ямына 1 день.

16. Отъ резиденціи Алашаньскаго князя до хита Ламэнъ-гегена.

1.

Показаніе халхасца хошуна А-гуна.

Алашань-ямынъ [1]). Цзухенъ-нуру, хребетъ. Хошигенъ-усу, мѣстность въ пескахъ. Цаганъ-субурга; есть монастырь алашаньскаго вѣдомства. Бутырганà, мѣстность на южномъ склонѣ хребта Наринъ-харà. Бурулъ-сухайтай. Цаганъ-чило. Хребетъ Баинъ-нуру тутъ мѣстность Торэнъ-усу, гдѣ три источника воды. Шарь-бурду

[1]) Такъ монголы зовутъ городокъ Дынь-юань-инъ, резиденцію алашаньскаго князя; китайцы зовутъ его еще Фу-ма-фу.

есть китайская фанза, въ которой живетъ торговый человѣкъ. Сухайтенъ-усу, мѣстность въ пескахъ. Ямалгенъ-елисы, пески. Хурюнъ-обо, есть вода. Моритъ. Шярцзэнъ-сӯму; монастырь, въ которомъ много ламъ; ламы вѣдомства алашаньскаго князя. Сухумты. Хорюнъ-хошӯ. Гурбанъ-суксюкъ. Сухумтенъ-затгай. Холэнъ-гунъ. Далѣе имя одной мѣстности разсказчикъ забылъ. Сайренъ-худукъ, Баинъ-нуру, Нарынъ-булыкъ; къ востоку отъ него монастырь Башинты (хошуна А-гуна). Хая-дэрису. Табынъ-обо. Холбо-бирю (двѣ горныя вершины). Гадзыръ-усу. Хошӧ. Таныль-котель.

Отъ Башинты на Онгинъ-голъ: Охинъ-котѐль. Сучжи-усу. Цзала-булыкъ. Цзагенъ-усу. Унюгутъ-шавонъ. Хурельдѐй. Онгинъ-голъ.

Отъ Сухумту къ хребту Ноинъ-богдо: Сухумту. Цзагенъ-усу. Хоиръ-худукъ. Цаганъ-олэнъ-суму. Эльгынъ. Дэнъ-цзурумтай. Ноинъ-богдо.

2.

Показаніе шабинара Ламэнъ-гегена.

Алашань-ямынъ, Хатугенъ-худукъ, Шарь-бурдӧ, Боро-тологой, Цаганъ-субурга, Цзагенъ-худукъ, Уланъ-худукъ, Баинъ-ола, Наринъ-сухайту, Цаганъ-чилоту, Ула-иргы, Гурбанъ-худукъ, Шарь-бурдӧ, Елисынъ-ӯсу, Цаганъ-тункэ, Шардзенъ-суму (Шардзенъ-нуру), Ногонъ-доруга. Сухунтенъ-цзатгай, Хорюнъ-хошу, Гурбанъ-сыксыгъ, Банди-тологой, Хундусенъ-нуру, хребетъ; Цаганъ-тологой, Цагенъ-гунъ, Босогъ, Уланъ-моритай [1]), Хурунъ-дель, Босо̀, Баинъ-сундулъ, Нарынъ-булыкъ и Шявыртенъ-сумунъ, Баинъ-тухумъ близь горъ Гурбанъ-сайханъ, хреб. Хаптыргенъ-дурильчжи, Кутюль-дава̀, Ула-ирыгъ, Гадзыре-усу, вблизи отъ горъ Арцы-богдо; Кошо-чило, Цзо̀хту, перевалъ Таныль-котель, Сучжи, Талынъ-туру, Бо̀до-хошу, Туинъ-ула-ирыгъ, Улынгенъ-голъ, Ебдирхенъ-хото, Ебдирхенъ-хитъ, р. Шаргольчжибденъ-голъ, Ламэнъ-гегенигъ-хитъ.

Тихо идти отъ алашаньскаго ямына до хита Ламэнъ-гегена нужно 40 дней.

На переходѣ отъ Ула-ирыгъ до Гадзыре-усу на западѣ видно двѣ горы: Ноинъ-богдо и Сяврей-богдо. Отъ уроч. Босогъ начинается хошунъ А-гуна. Между урочищами Банди-тологой и Су-

[1]) На картѣ мы отожествили это урочище Уланъ-моритай съ ур. Уланъ-бурюту, № 11 (1).

хунтенъ-цзаттай два дня тихой ѣзды. На солонцахъ урочища Цохту растетъ гаёха (Cynomorium coccineum).

По показанію одного ламы, встрѣченнаго на р. Шоргольджутѣ, въ 3 дняхъ пути на югъ отъ урочища Хая-бухтэй лежитъ мѣстность Арбанъ-гурбанъ-кундусъ; это рядъ открывающихся на югъ овраговъ или ущелій. Въ нихъ много цзаку, евфратскихъ тополей и ильмовъ; вода есть, но травы мало. На сѣверо-западъ отъ этихъ ущелій лежитъ горная вершина; она называется Алыкъ-цаганъ-ола; эта вершина служитъ границей между хошунами уратовъ и А-гуна.

17. Отъ Алашаня до Онгіина.

1.

Показаніе ламы Джамсэрэна.

Алашань-ямынъ. Мон. Шардзынъ-суме, 5 или 6 дней къ сѣверу. Тутъ есть ильмы (хайлясу) и цзакъ. Кол. Ногонъ-тарбаганъ-худукъ (есть еще Тосунъ-тарбаганъ-худукъ, къ югу отъ Алашаня, къ сѣверу отъ Шангинъ-далай). Ур. Сухонту. Пустыня Галбынъ-гоби; на южной границѣ ея кол. Корюнъ-хошу, на сѣверной Гунъ-холенъ-худукъ. Цагенъ-гунъ. Босо. Кол. Наринъ-булыкъ (до него отъ Алашаня 12 или 13 дней). Боонъ-цаганъ-дэрису. Хаптырга. Баинъ-тохумъ. Ур. Талынъ-туру. Горы Арцытай-богдо (Арцы-богдо). Арбагаинъ-голъ. Баинъ-обо. Чирикъ-долонъ. Онгіинъ.

Отъ Алашаня до Онгіина 25 дней хорошаго хода.

18. Отъ урочища Хара-сухай на Ецзинѣ до гор. Гань-чжеу.

2.

Показаніе торгоутскаго цзалына.

1) Укюнъ, 5 ли къ югу отъ города Моминъ. 2) Дасанъ-ку, колодезь; безлюдное мѣсто; дорога песчаная, отчасти каменистая. 3) Дзегде-хай (по китайски Са-цзу-чуань); безлюдно; есть ключъ; есть деревья дзегде (Eleagnus hortensis). 4) Хунъ-дунъ-цза, колодезь. 5) Нянъ-та, глинистая гора, у которой есть колодезь; людей нѣтъ. 6) Бань-чоръ, китайская деревня на Ецзинѣ противъ селенія Шянъ-данъ. 7) Сань-дань-чяо. Отъ Бань-чора до Сань-дань-чяо идутъ внизъ по правому берегу Ецзина, у Сань-дань-чяо переходятъ черезъ рѣку по мосту. 8) Гань-чжеу.

3.

Да-санъ-ку, гора. Дзегде-хая; возлѣ нея есть гора Уланъ-ола. Затѣмъ переваливаютъ гору Лунъ-ча. Отъ Момина до горы Лунъ-ча каменистая почва, есть скалистыя гряды; далѣе до Сань-дань-чяо т. е. до р. Хэй-хо сыпучіе пески.

19. Разспросныя свѣдѣнія о верхнемъ теченіи рѣкъ Орхона, Урту-Тамира и Туя.

Р. Орхонъ въ вершинѣ называется Улясутай или Улястенъ-голъ; Улясутай принимаетъ въ себя справа Тамчинъ, Марылцыкъ (Моролцукъ), Конöкъ и Хамыръ, а слѣва Телинъ-голъ, берущій начало изъ горы Субурганъ, и Горохенъ-голъ, берущій начало изъ горы Тонгурукъ. Тамчинъ справа принимаетъ Эрхитты и Кохъ-голъ. Ниже Хамыра Улясутай принимаетъ названіе Орхона и принимаетъ справа Кокшюнъ-орхонъ („старый Орхонъ"), слѣва Джирентай. Кокшюнъ-орхонъ въ вершинахъ называется Саренъ-голъ, беретъ начало изъ скалистыхъ горъ Иренъ-хабирганъ и впадаетъ въ Орхонъ (который въ отличіе называется Ихи-орхонъ) верстъ 10—15 выше впаденія Тамира. На лѣвомъ берегу Кокшюнъ-орхона въ 15 вер. отъ рѣки находится большой монастырь Барунъ-хуре; еще ниже рѣка проходитъ у западной подошвы горы Сангинъ-тологой; съ этого мѣста она получаетъ названіе Кокшюнъ-орхонъ. Отъ Эрдени-цзу до Барунъ-хуре одинъ день пути, а отъ Барунъ-хуре до горы Иренъ-хабирганъ 70 ли.

Джирентай составляется изъ двухъ вершинъ; правая называется Цаганъ-сумунъ, лѣвая Хуху-сумунъ; послѣдняя беретъ начало изъ хребта Хуху-сумунъ-нуру, съ другаго склона котораго беретъ начало рѣка Цицирликъ, притокъ Тамира. Въ Джирентай справа впадаетъ р. Ульдзöйту, берущая начало изъ горы Тапхынъ, южную подошву которой омываетъ Орхонъ.

Р. Туй составляется изъ двухъ вершинъ; лѣвая называется Аръ-нарè, правая Убуръ-нарè; послѣдняя беретъ начало съ южнаго склона перевала Кулюсай; слѣва принимаетъ Иматы, Уртюмты, Курюмты и Шаргольджутъ, а справа Аръ-ухугъ и Худжиренъ-голъ. Шаргольджутъ вытекаетъ изъ горы Цамты, на противоположной сторонѣ которой беретъ начало Маралцыкъ, притокъ Орхона. Въ Шаргольджутъ справа впадаетъ Ильбыхъ, слѣва На-

ринъ-голъ, Убуръ-намъ и Біиръ; въ Наринъ-голъ впадаетъ слѣва Аръ-намъ.

Горный проходъ Кулюсай ведетъ изъ вершины Туя въ долину р. Урту-тамира; въ вершинахъ Иматы перевала нѣтъ; между вершиной Иматы и переваломъ Кулюсай есть два перевала Куху-дабанъ и Уланъ-дабанъ; на послѣдній поднимаются съ Туя сначала по долинѣ рѣчки Аръ-нарѐ, а потомъ по ея правому притоку; на Куху-даба поднимаются по той же Аръ-нарѐ, но сворачиваютъ налѣво ранѣе по другому притоку, который впадаетъ ниже перваго; съ сѣвернаго склона его спускаются въ среднюю часть долины р. Аръ-кошöкту, притока Тамира; поднявшись вверхъ по Аръ-кошöкту, можно спуститься въ вершину р. Убуръ-кошöкту, которая впадаетъ въ р. Тамчинъ слѣва. Въ вершинахъ Курюмту находится перевалъ Тушинъ-дабанъ, съ противоположной стороны котораго течетъ р. Тамчинъ. Въ вершинахъ Ильбыха лежитъ перевалъ въ вершину Кохъгола; перевалъ въ вершинахъ Наринъ-гола называется Наменъ-дабанъ; а въ вершинахъ Біира Оленъ-дабанъ или Олетъ-дабанъ; эти два послѣднихъ ведутъ въ долину р. Харцатай, притока р. Тацэ. Черезъ Харцатай идетъ дорога изъ хита Ламэнъ-гегена въ ставку Сайнъ-ноина, которая находится въ вершинахъ Онгинъ-гола. Сначала дорога пересѣкаетъ р. Шаргольджутъ, поднимается вверхъ по р. Убуръ-намъ, переваливаетъ въ Аръ-намъ, спустившись по нему до его устья, поднимается вверхъ по Наринъ-голу и, переваливъ горы, по горному проходу Наменъ-дабанъ спускается въ долину р. Харцатай, идетъ по правому берегу Харцатая до его впаденія въ р. Тацэ, ниже впаденія пересѣкаетъ Тацэ и поднимается вверхъ по р. Бомбухэй до перевала Чандыкты-дабанъ, за которымъ и лежитъ ставка Сайнъ-ноина, расположенная на правомъ берегу Онгинъ-гола въ его вершинахъ.

Р. Урту-тамиръ беретъ начало на сѣверномъ склонѣ перевала Кульчутъ двумя истоками, между которыми въ серединѣ лежитъ высокая гора Хаиръ-ханъ; съ того же перевала берутъ начало еще двѣ рѣки Убуръ-ухугъ и Аръ-ухугъ; Аръ-ухугъ течетъ въ Туй, Убуръ-ухугъ течетъ на югъ; это или притокъ р. Утö [1]), или вершина р. Ологай. Въ Урту-тамиръ слѣва текутъ Чондымынъ и Хормусюкту, а справа: Аръ-кошöкту, Соготу, Уланъ-халыкъ, Боготу, Джиргылынту, Ихи-тели, Бага-тели, Могай, Буртегечь и Цицирликъ. Боготу и Джиргылынту берутъ начало изъ горы Субурганъ-

---

[1]) На стоверстной картѣ Утаинъ-голъ.

ундуръ, изъ которой течетъ также и Тамчинъ; гору эту видно изъ долины Тамира—такъ пряма долина Джиргылынты; горы, сопровождающія правый берегъ Джиргылынты, называются Асхыты-гой.

Р. Цицирликъ беретъ начало изъ горы Холтенъ-дабанъ (Холту), слѣва принимаетъ р. Ценкиръ, Кэлгыръ и Теменъ-чило, справа р. Хара-чилоту.

Въ вершинахъ рр. Ценкира, Кэлгыра и Теменъ-чило находятся горячіе и холодные минеральные источники. Есть также минеральный ключъ и въ долинѣ Цаганъ-сумуна, одной изъ вершинъ р. Джирентай.

Убуръ-ухугъ внизу называется Хара-турутъ, а еще ниже Утӧ; на этой послѣдней рѣкѣ стоитъ почтовая станція Утӧ-уртѐ. Въ вершинахъ Донду-тамира лежитъ гора Цохӧдъ, съ южнаго склона которой течетъ р. Цаганъ-турутъ; на ней стоитъ хитъ гегена Чинъсучжукту-номонхана; внизу Цаганъ-турутъ называется Ологай; здѣсь на немъ расположена почтовая станція Ологай. Западнѣе горы Цохӧдъ лежитъ перевалъ черезъ Хангай по имени Уланъ-чило. На восточн. берегу Донду-тамира находятся горы Коткоръ-хаирханъ и Тайхыръ-чило; на вершинѣ послѣдней лежитъ камень, положенный нѣкоимъ Буху-биликтеемъ во времена Чингисъ-богдо надъ отверстіемъ въ землѣ, въ которое выходила змѣя Абырганъ (Абырганъмогай).

20. Разспросныя свѣдѣнія о сѣверовосточной части Ордоса.

Для составленія карты Ордоса самый главный матеріалъ доставляетъ маршрутъ Н. М. Пржевальскаго отъ переправы черезъ Хуанъ-хэ выше Бауту до второй переправы черезъ нее у города Дынъ-коу. Мы прошли черезъ Ордосъ по восточной ея окраинѣ отъ переправы Хотунъ-хошу (ниже г. Хэкоу) до города Линъ-чжеу. Въ сѣверной части пути мы пересѣкли рѣчки Орикхо, Гуни-ерикъ, Хучжуленъ и Туинъ-голъ, текущія съ востока на западъ и Дурюмба, Цицигана, Харджитай, Дэристенъ-голъ, Шухэнъ-голъ, Куйтунъ-голъ, Гуньерьге, Уланъ-моринъ, Елистенъ-голъ, Халютенъголъ и Наринъ-голъ, текущія съ запада на востокъ. На Гуни-ерикѣ лежитъ ставка князя Джунгоръ. Гуни-ерикъ и Орикхо въ 50 ли къ западу отъ этой ставки соединяются; соединенныя воды получаютъ названіе Кустей-голъ, текутъ на сѣверъ и въ 60 ли отъ соединенія впадаютъ въ Хуанъ-хэ. Къ западу отъ р. Кустей про-

тивъ соединенія Орикхо и Гуни-ерикъ лежатъ пески Унюгенъ-шары, а у самаго впаденія Кустей-гола въ Хуанъ-хэ, на лѣвомъ берегу его урочище Долонъ-модо, на правомъ въ 2 ли отъ Хуанъ-хэ монастырь Голынъ-чжао. Орикхо и Гуни-ерикъ берутъ начало изъ одной мѣстности, носящей имя Дэристу-обо и находящейся въ 30 ли отъ ставки князя Джунгоръ. Черезъ это урочище изъ ставки идетъ дорога въ китайскій городъ Баоде-чжеу или Хо-бо-инъ (по-монгольски Боро-тохой). Между Дэристу-обо и Баоде-чжеу находится китайская деревня Ши-ли-ча-та. Западнѣе Кустей-гола въ Хуанъ-хэ впадаетъ текущая съ юга р. Шоръ-голъ. Устье этой рѣки лежитъ между монастыремъ Убугунъ-майдаръ и городомъ Чаганъ-курень. Между Кустей-голомъ и Шоръ-голомъ на правомъ берегу Хуанъ-хэ находятся ключи Аракшянъ-булыкъ и монастыри Бага-чжао, Хойту-тологой-чжао и Шинэ-сумэ, а западнѣе Шоръ-гола монастырь Джанджинъ-чжао, мѣстность Аркчалинъ, холмъ Джоджинъ-фынъ и переправа черезъ Хуанъ-хэ Сайсанъ-ху. Послѣднія двѣ мѣстности лежатъ западнѣе меридіана города Бауту.

Рѣки Дурюмба, Цициргана, Харджитай, Дэристэнъ-голъ, Шу-хэнъ-голъ, Куйтунъ-голъ, Гуньерге и Уланъ-моринъ текутъ на востокъ въ Хуанъ-хэ; объ устьяхъ ихъ свѣдѣній собрать не удалось; въ Куйтунъ-голъ слѣва впадаетъ рѣка Нюрусенъ-голъ, которую мы тоже пересѣкли; на ней ломки каменнаго угля. Въ Уланъ-моринъ справа впадаетъ рѣка Чжамхакъ, на правомъ берегу которой находится Ихи-едженъ-хоро, т. е. ставка, въ которой хранятся останки Чингисъ-хана [1]).

Къ югу отъ Уланъ-морина лежитъ отдѣльный бассейнъ озера Теменъ-хатанъ-норъ [2]). Главный притокъ озера образуется изъ слія-нія нѣсколькихъ рѣчекъ, берущихъ начало въ горахъ, лежащихъ къ западу отъ озера; эти рѣчки имѣютъ названія: Елистенъ-голъ, Гуйлитенъ-голъ и Тогонай-булыкъ. Соединившись, онѣ образуютъ общій потокъ или, по крайней мѣрѣ, общее русло, направляющееся на востокъ; въ нижней части русла воды не бываетъ. Но здѣсь съ сѣвера подходитъ ручей Холэнъ-булыкъ, вода котораго вступаетъ въ сухое русло и достигаетъ по нему до озера. Къ югу отъ

[1]) На картѣ Ордоса, составленной катол. епископомъ монсиньоромъ Девосомъ, эта ставка названа Etjen-choro; такъ называемая Бага-едженъ-хоро (у Девоса Paga-Etjen), въ которой будто бы хранятся останки жены Чингисъ-хана, стоитъ сѣвернѣе, между рѣками Дурюмба и Чичиргана.

[2]) Thémé-hata-noor у Армана Давида (Nouv. Arhives du Museum, t. IV, p. 73).

озера находятся скалистые холмы Теменъ-хата („верблюдъ-скала"), во внѣшнемъ очертаніи которыхъ монголы находятъ сходство съ фигурой верблюда. По этимъ скаламъ и озеро получило названіе „озера верблюжьей скалы". Къ югу отъ озера лежитъ урочище Уленъ-чайдамъ (Элинъ-чайдамъ, Элигенъ-чайдамъ). Половина этого чайдама занята китайцами. Между скалой Теменъ-хата и этимъ чайдамомъ протекаетъ ручей Чигистенъ-голъ, который впадаетъ въ озеро Теменъ-хатанъ-норъ.

Къ юго-западу отъ Теменъ-хатанъ-нора лежитъ болѣе значительное озеро Чаганъ-норъ, которое, подобно первому, принадлежитъ къ землѣ хошуна джасыка. На сѣверномъ его берегу залегаетъ большое луговое пространство Ики-чайдамъ. На берегахъ озера садится гуджирная соль; тогда въ испареніяхъ озера является радуга. Гуджиръ съ этого озера запрещено брать подъ страхомъ смертной казни; это, говорятъ, эрдени (драгоцѣнность) Ордоса.

Къ сѣверу отъ озера Чаганъ-норъ лежитъ другое небольшое озеро Уку-норъ и около него монастырь Тогултэнъ-сумэ; къ востоку отъ Чаганъ-нора въ 10 ли отъ него хребетъ Уланъ-шиле и лугъ Бага-чайдамъ; къ западу отъ Чаганъ-нора мѣстность Тойгъ съ монастыремъ Онгустэнъ-сумэ. Кромѣ того, въ хошунѣ джасыка есть еще монастырь Кельтей-сумэ на рѣкѣ Елистенъ-голѣ и Хучинъ-чжу близь ставки князя. Въ урочищѣ Гумбурту бываетъ ежегодно ярмарка въ 12—13 число 9-й луны; съѣзжаются китайцы изъ городовъ, лежащихъ отсюда къ востоку.

Къ западу отъ хошуна джасыка лежитъ соляное озеро Харамангнай-норъ; отъ ставки князя до озера 5 дней ѣзды; оно находится въ хошунѣ Хангинъ. Ѣдутъ туда черезъ вершины рѣки Гуйлитенъ-гола, оставляя обо, сложенное у монастыря Бандитенъ-тогонъ, въ правой рукѣ. Переваливъ хребетъ въ вершинахъ Гуйлитенъ-гола, спускаются въ долину рѣки Арякшанъ-гола, которую и пересѣкаютъ. Отсюда ровная дорога до самаго озера. Площадь, на которой лежитъ озеро и проходитъ рѣка Арякшанъ-голъ, окружена горами съ запада, съ сѣвера и востока; къ югу отъ нея лежатъ большіе песчаные барханы Онгонъ-манхынъ, внутри которыхъ, по повѣрью жителей, скрытъ серебряный кладъ. Озеро лежитъ въ сѣверо-западной части этой площади; по восточной половинѣ ея протекаетъ Арякшанъ-голъ, составляющійся изъ двухъ вѣтвей; восточная беретъ начало изъ одного пункта съ Гуйлитенъ-голомъ; западная составляется изъ ключей, которые пробиваются изъ подошвы небольшой гряды или яра (ерьге), проходящаго у юго-восточнаго

берега озера Хара-мангнай; эти ключи минеральные; въ серединѣ лѣта тутъ много лечится больныхъ; пріѣзжаютъ сюда и торговые китайцы съ товарами. Изъ озера добывается соль; у сѣвернаго конца озера находится фанза (шю-байшинъ), въ которой собирается пошлина за соль. Къ сѣверу отъ нея на сосѣднихъ горахъ сложено Арякшанъ-обо. Рѣка Арякшанъ уходитъ на сѣверо-востокъ, гдѣ протекаетъ по сѣверную сторону горъ Чаганъ-чилоту.

21. Дорога изъ хошуна джасыка въ городъ Шенъ-мо.

Показаніе ордосскаго монгола Очира.

Отъ хошуна, управляемаго джасыкомъ, до Шенъ-мо ѣзды пять дней. 1) Рѣка Мухуринъ-голъ, теченіе которой кончается въ большомъ чайдамѣ [1]), воды котораго не замерзаютъ зимой. На пути къ Мухуринъ-голу, въ 20 ли отъ ставки джасыка, минуютъ рѣку Кучугунъ-голъ, которая течетъ въ большихъ барханахъ, внутри которыхъ растутъ камыши. Въ Мухуринъ-голѣ и въ чайдамѣ растетъ трава укыръ-чжангў (рогульки, Trapa natans); эти рогульки монголы вѣшаютъ къ пуговкамъ на платьѣ дѣтей и къ серьгамъ. 2) Хаптырганъ-юръ (день хорошей ѣзды отъ предъидущаго ночлега); здѣсь много китайскихъ фанзъ; китайцы дѣлаютъ водку. 3) Ичже-гу; китайскихъ фанзъ нѣтъ. 4) Ики-чичиргана, чайдамъ; множество живетъ китайцевъ. 5) Китайская деревня Канъ-панъ. На пути изъ Ики-чичирганы въ Канъ-панъ приходится пересѣчь рѣку Уланъ-моринъ; къ западу отъ деревни Канъ-панъ вправо отъ дороги, между нею и рѣкой Уланъ-моринъ, лежатъ скалистыя возвышенности, въ которыхъ находится пещера Хатынъ-агуй; въ ней обитаютъ монгольскіе монахи (уланъ лама, „красные ламы"); есть также гегенъ. Противъ пещеры влѣво отъ дороги сложено обо. Канъ-панъ состоитъ изъ одной улицы, которую по серединѣ пересѣкаетъ ручей, берущій начало къ сѣверу отъ деревни изъ ключей; нѣкоторые ключи вытекаютъ изъ невысокихъ находящихся здѣсь каменистыхъ горъ, другіе пробиваются въ пескахъ. Жители деревни Канъ-панъ занимаются выкуркой вина. По всей дорогѣ отъ ставки джасыка до Канъ-пана встрѣчаются барханы. 6) Городъ Шенъ-мо

---

[1]) Чайдамъ — луга съ открытыми стоячими водами или съ подпочвенной водой.

(по монгольски Сайнъ-туру). Передъ въѣздомъ въ городъ во второй разъ переѣзжаютъ по мосту черезъ Уланъ-моринъ, который здѣсь течетъ въ долинѣ, сопровождаемой съ боковъ каменистыми грядами. Городъ лежитъ между рѣкой и подошвой горъ, окруженъ стѣной и имѣетъ видъ четвероугольника; городскія зданія находятся только у сѣверной стѣны; южная половина города въ развалинахъ. Къ юго-востоку отъ города, на той же, какъ и городъ, правой сторонѣ Уланъ-морина, въ скалахъ находится китайскій храмъ или монастырь, извѣстный монголамъ подъ именемъ Хабутенъ-сумэ.

22. Дорога изъ хошуна джасыка въ кит. городъ Юй-линъ.

Разсказъ монгола Очира.

На пути лежатъ урочища: 1) Буркерту, четвероугольная площадь съ травой; живутъ монголы. 2) Тоготу; есть немного китайцевъ, живущихъ въ фанзахъ; здѣсь стоитъ дерево Тоготенъ-модо, до котораго земля считается принадлежащей хошуну джасыка, а за нимъ пойдетъ земля хошуна Ушинъ. 3) Саксгу. 4) Лонгинъ-чайдамъ. 5) Туту-хозу; на всѣхъ этихъ мѣстахъ живутъ китайцы; до Туту-хозу земля хошуна Ушинъ, а далѣе къ востоку земля считается китайскою. 6) Занда-хозу. Отсюда ѣдутъ прямо въ городъ Юй-линъ (по монгольски Темету); въ 10 ли не доѣзжая до города переѣзжаютъ въ бродъ рѣку Харэнъ-голъ, текущую съ запада на востокъ. Рѣка Харэнъ беретъ начало въ горахъ къ югу отъ города, обтекаетъ его съ запада, принимаетъ слѣва рѣку Тимуртай, которая беретъ начало въ хошунѣ Ушинъ изъ урочища Шивиръ и затѣмъ, пройдя къ сѣверу отъ города, уходитъ на востокъ. Ниже устья рѣки Тимуртай черезъ Харэнъ-голъ построенъ каменный мостъ. Одна изъ четырехъ стѣнъ города засыпана пескомъ; поэтому внутри города вмѣсто нея построена другая.

23. Дорога изъ ставки вана въ монастырь Шарь-чжу.

Показаніе ламы изъ хошуна Далатъ.

Отъ ставки вана въ Шарь-чжу ѣдутъ черезъ рѣку Кашилигенъ-голъ (Кашиликту) и урочища Уушкэнъ-токумъ и Хантай. Кашилигенъ-голъ проходитъ ниже Арашанъ-гола, текущаго отъ озера

Хара-мангнай и паденіе имѣетъ къ урочищу Ушкэнъ-токуму; воды въ немъ нѣтъ; здѣсь берутъ хорошіе камни желтаго и чернаго цвѣта, изъ которыхъ дѣлаютъ табакерки (кокуръ). Отъ Шарь-чжу до озера Хара-мангнай 3 дня ѣзды.

24. Юго-восточная часть Ордоса.

Разсказъ монгола Пунцука.

Мѣсто жительства Пунцука въ самомъ юго-восточномъ углу Ордоса въ мѣстности Боро-хошу, которая лежитъ къ в. отъ китайскаго города Нинъ-тяо-льянъ (Нинъ-тяо-линъ; по монгольски Сухай-байшинъ), и не вдалекѣ отъ праваго берега р. Шарусенъ-голъ. Рѣка эта беретъ начало въ горахъ, лежащихъ къ югу отъ Нинъ-тяо-лина, течетъ сначала на сѣверъ, проходитъ къ западу отъ города, поворачиваетъ на востокъ, и восточнѣе урочища Боро-хошу уходитъ за административные предѣлы Ордоса. Въ отрѣзкѣ Ордоса, образованномъ дугою Шарусенъ-гола, лежатъ урочища, начиная отъ Боро-хошу: Аги-хальджанъ-чайдамъ, Сабанай-чайдамъ, Танхай-чайдамъ, пески Сюрюту, и луговая площадь Ихи-шибиръ, къ сѣверу отъ которой находится монастырь Шибиръ-сумэ. Рѣка Шарусенъ-голъ отдѣляетъ Ихи-шибиръ отъ лежащей къ западу другой луговой площади Наринъ-чайдамъ; западнѣе Наринъ-чайдама лежатъ песчаные барханы Чаганъ-дэрису, у западной окраины которыхъ находятся развалины города Боро-балгасунъ (по китайски Чэнъ-чуань).

Къ сѣверо-западу отъ Боро-балгасуна лежитъ урочище Бутургана-чайтамъ, а еще далѣе (въ 50—60 ли отъ Боро-балгасуна), другое Шура-булунъ; тутъ есть и луга и сухой хребетъ.

Къ сѣверу отъ Боро-балгасуна протекаетъ р. Бага-голъ; на ней домъ монгола Дамринъ-дурала; къ востоку отъ него возвышенность Шянъ-тологой, а еще восточнѣе, на лѣвомъ берегу Шарусенъ-гола противъ Шибиръ-сумэ другая—Хальджанъ-хураху. Между Бага-голомъ и Боро-балгасуномъ проходитъ граница хошуновъ Ушинъ и Отокъ.

Сѣвернѣе Бага-гола протекаетъ съ запада ва востокъ рѣка Наринъ-голъ; къ югу отъ нея степь Чаганъ-кудӧ („бѣлая степь“), въ восточномъ концѣ которой находится холмъ Боро-тологой. Къ сѣверу отъ Наринъ-гола среди песковъ расположенъ монастырь Шинэ-

сумэ; еще сѣвернѣе протекаетъ болѣе значительная рѣчка Халютенъ-голъ, тоже съ запада на востокъ. На сѣверномъ берегу ея стоитъ монастырь Халютенъ-сумэ. Вершина рѣки лежитъ въ 38 ли отъ монастыря, въ мѣстности Мухуръ-джильге и называется Мухуръ-булыкъ. Къ западу отъ вершинъ Халютенъ-гола и Наринъ-гола лежатъ урочища Ӧтӧрту-чайдамъ, Бага-сёхуль, Ихи-сёхуль и Суусхай-чайдамъ; къ сѣверу отъ Сёхулей лежитъ монастырь Шарилгенъ-сумэ. Къ юго-западу отъ Халютенъ-сумэ есть урочище Баинъ-ундуръ (резиденція князя гуна). Въ одномъ днѣ ѣзды ниже Халютенъ-сумэ по Халютенъ-голу начинается китайское населеніе.

На пути отъ Халютенъ-сумэ къ Чаганъ-нору лежатъ урочища: пески Тэнгріинъ-елису, луговое пространство Шивиръ-чайтамъ съ рѣкою Шивиренъ-голъ и степь Чононъ-кудӧ („волчья степь"). Черезъ средину озера Чаганъ-норъ проходитъ граница между хошунами Ушинъ и джасыка. На сѣверъ отъ Чаганъ-нора лежатъ луга Оленъ, а на юго-востокъ (въ предѣлахъ хошуна джасыка) озеро Окинъ-норъ и монастырь Тогултаинъ-сумэ. Къ сѣверу отъ Чаганъ-нора лежитъ урочище Гунъ-буриту.

Къ сѣверо-востоку отъ Халютенъ-сумэ лежитъ лугъ Уртуну-чайдамъ, а еще далѣе въ днѣ ѣзды отъ монастыря урочище Мухуръ-уланъ-бургасу; къ востоку отъ послѣдняго урочище Янгинъ-чайдамъ (резиденція Да-ноина). Къ востоку отъ Уртуну-чайдама пески Хара-дэрису-елису, а за ними луга Ихи-бодонъ-чайдамъ и Бага-чайдамъ; къ востоку отсюда монастырь Банчанъ-сумэ, гдѣ находится небольшая статуя, привлекающая изъ Ордоса богомольцевъ на поклоненіе; народъ вѣритъ, что эта статуя сама пришла въ эти мѣста.

Къ сѣверу отъ Халютенъ-гола находится озеро Баинъ-норъ; къ сѣверу отъ него проходитъ гряда Атухай-шиле; къ сѣверу отъ гряды расположенъ монастырь Джаргынъ-сумэ; къ востоку отъ него озеро Койсу-норъ, къ западу озеро Совай-норъ.

Изъ Боро-хошу Пунцукъ ходилъ на поклоненіе въ монастырь Пей-юнъ-сай близъ г. Чжя-чжеу. Перейдя невдалекѣ отъ Боро-хошу границу Ордоса, Пунцукъ долженъ былъ пересѣчь рѣку Гутенъ-голъ (по китайски Хо-ѣ-хо), которая течетъ на сѣверо-востокъ и впадаетъ въ Шарусенъ-голъ справа; на противоположномъ берегу Гутенъ-гола стоитъ китайскій городъ Гутенъ-хото (по китайски Хо-ѣ-ченъ); слѣдующій ночлегъ Пунцукъ имѣлъ въ китайской деревнѣ Кӧнӧкъ (по китайски Полӧбу); здѣсь добываютъ каменный уголь; продаютъ по 4—6 чоховъ за джинъ. Далѣе бо-

гомольцамъ приходится переходить на лѣвый берегъ рѣки Шарусенъ-голъ у города Шань-шуй-бу. Переходятъ по каменному естественному мосту; рѣка входитъ въ пещеру въ скалѣ и течетъ подъ нею около 20 саж., потомъ выходитъ изъ скалы тремя отверстіями и мчится далѣе съ большой стремительностью и шумомъ. Скала имѣетъ красный цвѣтъ. Китайцы говорятъ, что этотъ мостъ построилъ Манджушри.

Идя далѣе по лѣвому берегу Шарусенъ-гола, богомольцы достигаютъ монастыря Пей-юнъ-сай, у монголовъ извѣстнаго подъ именемъ Чаганъ-абита. Монастырь этотъ находится на горѣ, которая возвышается надъ мѣстомъ соединенія Шарусенъ-гола съ Хуанъ-хэ. Выше этого соединенія на правомъ берегу Хуанъ-хэ лежитъ китайскій городъ Чжя-чжеу; онъ виденъ изъ монастыря. Монголы Ордоса усердно ходятъ на поклоненіе святому, особенно бездѣтныя женщины; отъ Боро-хошу доходятъ до Пей-юнъ-сая въ 5—6 дней. За день не доходя до Пей-юнъ-сая не говорятъ худыхъ словъ, не пьютъ водки, не курятъ не только опіума, но даже и табаку; вѣрятъ, что не исполнившій этого правила, пришедши въ монастырь, умретъ. Вѣрятъ, что всѣ китайцы, живущіе вокругъ монастыря на день ѣзды кругомъ, постоянно соблюдаютъ это правило. Святыня скрывается въ башнѣ (субурга), стоящей среди монастырскаго двора. Это останки святого Чаганъ-абиты; уши свои, по словамъ хэшановъ (монаховъ), святой заткнулъ желѣзными „ширмэ", чтобы не слышать дурныхъ словъ. Поклонники не видятъ святыхъ останковъ. Въ Пей-юнъ-саѣ насчитывается 35 обителей и отдѣльныхъ храмовъ, т. е. гораздо больше, чѣмъ въ Гумбумѣ. Страна по Шарусенъ-голу бѣдная; китайскія селенія рѣдки; жители сѣютъ просо и горохъ; пшеницы не сѣютъ; яблонныхъ садовъ также нѣтъ. Живутъ китайцы въ фанзахъ; пещерныхъ жилищъ нѣтъ. Во всю дорогу большихъ горъ нѣтъ; страна холмиста, не ровная. Шарусенъ-голъ (по китайски Хуанъ-шуй-та-хо) беретъ начало въ горахъ на юго-западъ отъ Нинъ-тяо-лина, входитъ въ Ордосъ, дѣлаетъ по Ордосу дугу и опять выходитъ изъ него въ Шень-си; въ Ордосѣ онъ имѣетъ видъ рѣки, тихо текущей въ глинистыхъ берегахъ; глубина его въ поясъ человѣка. У впаденія его Хуанъ-хэ течетъ между невысокими горами.

Къ югу отъ Боро-хошу, въ 30 ли отъ него, находится арашанъ, который по монгольски называется Сахирха или Сахирхагенъ-арашанъ, а по китайски Шинъ-шуръ-дже. Ѣдутъ изъ Боро-хошу прямо на югъ, достигаютъ до хребта Обонъ-шиле, сѣверная вершина ко-

тораго называется Солюту, а южная Хуху-тологой; черезъ эту послѣднюю проходитъ граница Ордоса съ китайцами. Отсюда до арашана 10 ли. Къ югу отъ хребта Солюту пересѣкаютъ степь, и потомъ по перевалу Сарлiинъ-котель спускаются на болѣе низкую террасу; здѣсь къ востоку отъ дороги остается вершина рѣки Кутугенъ-гола, который течетъ на востокъ (и можетъ быть впадаетъ въ Гутенъ-голъ); все теченiе Кутугенъ-гола находится внѣ Ордоса. Къ югу отъ Сарлiинъ-котеля лежитъ китайская деревня Чи-лю-танъ, за ней большiе песчаные барханы, за которыми деревня Кэ-джинъ-вай; вокругъ нея въ барханахъ растетъ множество дикихъ жужубовъ (Zizyphus vulgaris). За деревней находится скала, изъ которой течетъ арашанъ. Скала эта краснаго цвѣта, лицомъ своимъ обращена на востокъ. Въ ней находится обширная ниша; въ лѣвомъ и правомъ боку ниши со стѣнъ идетъ капель, а съ задней стѣны ниши падаютъ пять большихъ струй, какъ бы пять водопадовъ. Вода холодная, какъ ледъ; высота водопада около $1^1/_2$ сажени (три „алда“). Образующiйся изъ этихъ струй и капели потокъ течетъ потомъ на юго-востокъ. На горизонтальной поверхности вершины скалы есть гладкая площадка, на которой указываютъ слѣдъ ладони Манджушри и возлѣ нея начерченный чертежъ „шитаръ“ (шахматной доски?); тутъ, говорятъ, святой игралъ въ „шитаръ“. Около арашана много растетъ хайлясу (Ulmus campestris) и есть также торъ-модо (Persica).

Этотъ разсказъ мы можемъ дополнить показанiемъ нашего спутника Сантанъ-джимбы.

Сантанъ-джимба проѣхалъ однажды вмѣстѣ съ какимъ-то католическимъ миссiонеромъ изъ Нинъ-тяо-лина въ Хэкоу по болѣе восточной дорогѣ, чѣмъ проѣхали мы, именно черезъ города Юйлинъ и Шенъ-мо. Изъ Нинъ-тяо-лина онъ ѣхалъ черезъ деревни Шилипуръ и Чичжитай; далѣе нѣсколько мелкихъ селенiй, имена которыхъ онъ забылъ; потомъ Чжоу-сай-гу и Шанъ-шуй-бу; за городомъ Фу-чэнъ пришлось переѣхать черезъ высокiй перевалъ, къ сѣверу отъ котораго лежитъ городъ Ю-линъ-фу. Къ сѣверу отъ него много селенiй, но осталось въ памяти одно Гуа-чжа-бу. Затѣмъ Шенъ-мо. Между Юлинъ-фу и Шенъ-мо страна гористая, но высокихъ переваловъ нѣтъ; водъ много, но большею частью гуджирны. Пшеница воздѣлывается, но фруктовыхъ деревьевъ нѣтъ, кромѣ абрикосовъ. Нѣтъ и цзаоровъ ((Zizyphus vulgaris), которые въ Ордосъ везутъ изъ Си-ань-фу. Шенъ-мо былъ разграбленъ мусульманами, Ю-линъ-фу уцѣлѣлъ. Весь край между Ю-линомъ и

Шенъ-мо былъ опустошенъ. Между Шенъ-мо и Хэ-коу страна холмистая; много хребтовъ и крутизнъ; бархановъ мало.

Страну между Нинъ-тяо-линомъ и Шань-шуй-бу Сантанъ-джимба хвалитъ; тутъ есть мелкія горы, отчасти барханы; болѣе высокія горы лежатъ къ сѣверу отъ Шань-шуй-бу; много лѣсу, какъ дико растущаго по рѣкамъ, такъ и саженаго подлѣ деревень; селеній мало, потому что мѣсто пограничное; дорога плохая, проходимая только съ вьючными мулами; для телегъ непроходима.

Къ сѣверу отъ Шань-шуй-бу есть монастырь У-ланъ-са; здѣсь бываетъ ярмарка 2 числа 10-й луны; монголы пригоняютъ лошадей, коровъ, овецъ; китайцы привозятъ дабу (бёсь), много мѣдныхъ вещей, чайники, тазы. Мѣдныя вещи дѣлаются въ окрестностяхъ У-ланъ-са и Пей-юнъ-сай.

25. Дорога изъ южнаго Ордоса въ Амдо.

Показаніе ордосца Пунцука, ходившаго изъ города Хуамачена въ Сань-чуань (на Хуанъ-хэ): Хуа-ма-ченъ; Нью-му-ченъ, китайская деревня; То-таръ, китайское селеніе; Чинъ-шуй-ху, китайское селеніе; Шуй-тунъ-ху, китайское селеніе въ 10 ли отъ Хуанъ-хэ; китайскій городъ Нинъ-ся-фу; мѣстность Сань-гуань; здѣсь сходятся три дороги, одна съ востока, другая съ сѣвера и третья средняя между ними изъ Нинъ-ся; Чжи-мынъ-ку, по монгольски Темуръ-халга, „желѣзныя ворота"; тутъ есть китайскіе солдаты; отсюда начинается алашаньская равнина; монастырь Цзохту-хуре, знаменитый въ этихъ мѣстахъ; до 300 ламъ; отъ воротъ Чжи-мынъ до монастыря пѣшкомъ доходятъ въ 2 дня. Хара-дэрису; Хара-нуру, невысокая гряда; Шангинъ-далай, гора, стоящая отдѣльно на степи, поросшей дэрису; Ихи-тунгэ, займище изъ дэрису, съ луговыми мѣстами и водой; Тэлгиръ-елйсу, песчаные барханы; Чаха-толонъ; Донденъ-толонъ; Атыкъ-толонъ; Чило-нагачу; здѣсь Пунцукъ достигъ сѣверной подошвы горъ; Инъ-панъ-шуй, китайская деревня; людей Пунцукъ встрѣтилъ только въ ур. Ихи-тунге; отъ этого урочища до деревни Инъ-панъ-шуй безлюдная пустыня; далѣе же идутъ все китайскія деревни: И-тёу, Шо-ханъ-тоу, Чинъ-суй-инъ, Ша-хочжинъ, Пинъ-хуа-чинъ, Шяо-линъ-цза; Ю-гэй, гора, въ которой добываютъ каменный уголь, рѣка Па-чжо, городъ Го-ша-й, долина Сань-чуань.

Другое показаніе: Хуа-ма-ченъ, Хунъ-ченъ, городъ на берегу Хуанъ-хэ, гдѣ переправа черезъ рѣку; Сухайту, Чокту-хуре, Ши-

рикъ-долонъ, Ики-тунъ (Ихи-тунге), Чахаръ-ширикъ, Тамбу-ширгылъ, Еренъ-тологой, Ма-ча-лянъ, Ю-тунъ, Чо-шій-ху, Ю-чженъ-ю, Алтынъ-керимъ („золотая стѣна"; такъ ордосскіе монголы зовутъ Великую стѣну).

26. Разспросы о западномъ Ордосѣ.

Сантанъ-джимба, нашъ спутникъ, нѣкогда сопутствуя миссіонерамъ Гюку и Габе, пересѣкъ Ордосъ въ промежуткѣ между Бауту и Нинъ-ся; переправившись черезъ Хуанъ-хэ и вступивъ въ Ордосъ противъ Чаганъ-куреня [1]), миссіонеры проѣхали вдоль юго-восточнаго берега сол. озера Манглай-дабысы. Къ с. отъ этого озера лежатъ пески Шира-чжони-манха; между ними и озеромъ проходитъ дорога въ ур. Шаджинъ-тохой; на этой дорогѣ къ з. отъ упомянутыхъ песковъ находится монастырь Шира-туметенъ-сумэ. По дорогѣ отъ Чаганъ-куреня до Манглая есть только небольшіе песчаные бугры, а къ ю. отъ Манглая пески еще меньше. Соль въ Манглаѣ бѣлая, вкусомъ уступаетъ алашаньской, хухунорской и бага-чикырской. Вторую переправу черезъ Хуанъ-хэ миссіонеры совершили у китайскаго селенія Ши-цзуй-цза (по монгол. Хара-хото). Это селеніе лежитъ на зап. берегу Хуанъ-хэ, въ днѣ ѣзды выше города Дынъ-коу (по монг. Юльдурхіинъ-ама) [2]); здѣсь нѣтъ начальства и солдатъ, а только лавки и купцы; жителей болѣе, чѣмъ въ Дынъ-коу (до 1000 душъ); въ Хара-хото пріѣзжаютъ ради торговли халхасцы изъ подъ Урги; они покупаютъ здѣсь муку. На пути отъ Хара-манглая до Хара-хото въ памяти Сантанъ-джимбы остались мѣста: Кучинъ-чжао, Долонъ-худукъ и монаст. Мамбарасэнъ-агуй-сумэ. Изъ Хара-хото путь миссіонеровъ шелъ черезъ города Пинъ-ло-ся, Нинъ-ся (по монг. Иргай), Чжунъ-вэй (по монгол. Дэрису-хото). Отъ Чжунъ-вэя они ѣхали черезъ деревни Чань-ліу-шуй, Гань-тунъ-сы и Инъ-панъ-шуй, и у города Саинъ-джинъ-кузы [3]) перешли черезъ Великую стѣну, т. е. вступили въ Амдо.

Англійскій миссіонеръ м. Паркеръ, бывавшій въ Нинъ-ся и

---

[1]) Описаніе переправы у Чаганъ-куреня (Tchagan-kouren), сдѣланное Гюкомъ, находится въ его книгѣ: „Souvenirs d'un voyage, t. I, p. 208—232. Арманъ Давидъ вмѣсто Чаганъ-курень неправильно пишетъ Tchang-akeouren (Nouvelles archives du Muséum, vol. III, p. 88).

[2]) По другому показанію, именемъ Юлтурхай называется городъ Хунъ-ченъ, лежащій южнѣе Нинъ-ся.

[3]) Сань-ченъ.

Чжунъ-вэѣ, сообщилъ намъ слѣдующее: Онъ поднимался на Алашаньскій хребетъ съ востока изъ Нинъ-ся, сдѣлавъ до его гребня три небольшихъ перехода; въ 10 ли къ западу отъ Нинъ-ся лежитъ манджурская крѣпость; отъ манджурской крѣпости до подошвы горъ 30—40 ли; далѣе дорога входитъ въ горную долину, въ которой находится гостинница; въ долинѣ растутъ дикіе абрикосы; сборомъ ихъ плодовъ промышляютъ солдаты манджурской крѣпости. На перевалѣ м. Паркеръ остановился въ монгольскомъ семействѣ; здѣсь осмотрѣли его паспортъ. Съ перевала Фумафу, т. е. резиденцію алашаньскаго князя, указывали на юго-западъ. По словамъ китайцевъ, до нея оставалось еще два дня. Отъ Нинъ-ся до Чжунъ-вэя идетъ большая тележная дорога черезъ селеніе Куанъ-ву. Большихъ горъ тутъ нѣтъ, дорога незамѣтно поднимается и проходитъ между возвышенностями, засыпанными пескомъ. Однако между Куанъ-ву и Нинъ-ся подлѣ Хуанъ-хэ дороги нѣтъ, потому что плоскій хребетъ, отдѣляющійся отъ Алашаня на востокъ, примкнувъ къ Хуанъ-хэ, образуетъ скалистые приторы вдоль рѣки; такія же скалистыя горы упираются и въ противуположный правый берегъ рѣки, такъ что рѣка течетъ въ тѣснинѣ.

Горы праваго берега вѣроятно есть не что другое, какъ хребетъ Нью-тоу-шань („хребетъ коровья голова"), извѣстный у монголовъ подъ именемъ Ухыръ-ола. Этотъ хребетъ мы видѣли на юго-западѣ изъ кит. селенія Цзинъ-цзи-пу. Ордосскій монголъ Пунцукъ былъ въ этихъ горахъ. Здѣсь есть небольшая обитель, въ которой живутъ хэшаны. Прежде здѣсь былъ большой монастырь, но земля, на которой онъ стоялъ, растрескалась и перевернулась, и монастырь разрушился. Монахи указываютъ двѣ замѣчательныя скалы; одна лежитъ у берега рѣки и называется Алтанъ-унага („золотой жеребенокъ"), другая на вершинѣ горы около обители; это Алтанъ-тугулъ („золотой теленокъ"). Кромѣ того въ монастырѣ есть еще замѣчательная башня; о ней говорятъ, что она приподнята надъ землей, не упирается въ нее, а виситъ на воздухѣ.

27. Разспросы о странѣ тумутовъ и уратовъ.

По показанію одного китайскаго купца, между Гуй-хуа-ченомъ и Бауту лежатъ слѣдующія мѣста: Тай-го-му, 30 ли; Цасучи, 60 ли; Дорчжи, 40 ли; То-су-хо, 30 ли; Майдаръ, 30 ли, Сарачи, 50 ли; Сарачинь, 50 ли; Бауту, 30 ли [1]).

[1]) У Фаньшао-куйя (Зап. И. Р. Геогр. Общ. по общ. геогр, т. V, стр. 154,

Р. Хадамылъ въ 410 ли отъ Гуй-хуа-чена, въ прежнее время называлась Мо-ху-гуа. Бауту (Боуту) въ 320 ли отъ Гуй-хуа-чена; отъ Бауту до Хадамыла 90 ли. Р. Кундюлюнъ 30 ли восточнѣе Хадамыла; лѣтомъ въ немъ бываетъ много воды и потому тогда поднимаются на хребетъ по Хадамылу, а зимой, когда вода замерзаетъ, поднимаются по Кундюлюну [1]).

По показанію одного ламы, встрѣченнаго нами въ Гуй-хуа-ченѣ, Кундюлюнъ, Хадамылъ и Мэргэнъ—три отдѣльныя рѣки, текущія въ отдѣльныхъ долинахъ [2]).

Въ горахъ къ сѣв. отъ Бауту лежитъ монастырь Утанъ-чжао. Это китайское имя; по монгольски, по словамъ Сантанъ-джимбы, монастырь называется Падигыръ-чуйлинъ, по тангутски Чуколонту (?). Онъ лежитъ въ восточной или лѣвой вершинѣ рѣки Агуйни-гола, который впадаетъ въ Желтую рѣку ниже Сарчи. Монастырь лежитъ на земляхъ уратовъ, тогда какъ Бауту и Сарчи на землѣ тумутовъ [3]).

Мы на пути отъ Гуй-хуа-чена до Хотунъ-хошу (переправы черезъ Хуанъ-хэ) имѣли слѣдующіе ночлеги: 1) Дер. Хончжимъ (жители осѣдлые тумуты и китайцы); 2) дер. Сарту, жители китайцы; возлѣ деревни развалины города, т. е. земляные валы, огораживающіе четырехъугольное пространство; валы эти извѣстны подъ китайскимъ именемъ Ту-чэнъ. 3) Дер. Убашиннаръ; въ числѣ жителей есть тумуты. 4) Городъ Хэкоу; дорога, подойдя къ Хуанъ-хэ, измѣняетъ направленіе, вмѣсто южнаго принимаетъ восточное; она

157, 166, 206—208) между Гуй-хуаченомъ и Ботоу (Бауту?) лежатъ мѣста: Таханьму, Бицицинь, Часу, Тоси-хэ, кум. Майдари, Байшенци, Оргэ-сунь, Сарцинь, Ботоу. У Армана Давида, (Nouvelles archives du Museum, vol. III, 86 — 96) Thaé-keun-pou, Pi-tchi-tchy, Kou-yen, Maétar-tchiao, Tchang-kouren (по китайски Khon-lieul-chang du Salatchy), Homa-panchan, Sartchi, Pao-thou.

[1]) Въ согласіи съ этимъ стоитъ описаніе этихъ мѣстъ и у Армана Давида (Nouvelles archives du Musèum, vol. IV, p. 20 et 35); къ з. отъ Pao-thou у него у подошвы горъ стоитъ монастырь Kuentilien-djao на правомъ берегу какой-то вытекающей изъ горъ рѣчки, по всей вѣроятности Кундулюна; еще западнѣе изъ того же хребта вытекаетъ другая рѣчка и возлѣ нея селеніе Hatamel; наконецъ еще западнѣе третье ущелье; рѣки нѣтъ, но при входѣ въ ущелье монастырь Merghène-djao. Крайній пунктъ на западѣ, до котораго доходилъ Арманъ Давидъ въ хошунѣ Уратовъ, есть монастырь Barou-taba-djao, также расположенный при южной подошвѣ горъ.

[2]) И у Армана Давида это три отдѣльныя долины; каждая своимъ устьемъ открывается на плоскость Желтой рѣки.

[3]) О монастырѣ Утанъ-джао см. у Армана Давида, Nouv. Arch. du Mus., vol. IV, p. 9 et 51.

проходитъ по нижней террасѣ между рѣкой и обрывомъ и минуетъ сначала стоящія на обрывѣ пустыя стѣны древняго города Тохтохото (по кит. Тото-ченъ), потомъ проходитъ по городу Тото-чену, стоящему на нижней террасѣ и населенному китайцами, за тѣмъ достигаетъ до Хэкоу, лежащему еще восточнѣе. Переправа Хотунъхошу лежитъ въ нѣсколькихъ ли къ в. отъ Хэкоу [1].

28. Дорога отъ Си-Бауту до Дыньюаньина.

Записка г. Грезеля, торговца шерстью въ городѣ Бауту.

Бауту.	
Кунхъ-хутунъ	40 ли
Шапатзе	40 „
Тухо-мачинцзе	40 „
Хошату	40 „
Тано-ботай	55 „
Ташитай	40 „
Шуй-чуанъ-дзе	30 „
Холату	40 „
Лама-чао	40 „
Чао-хоръ	30 „
Сака-тай	50 „
Алашосенгъ-каймяо	50 ли
Туй-ченъ	35 „
Цайшинъ	55 „
Канъ-черъ-мяо	40 „
Уланъ-норъ	30 „
Шянъ-тай-ченъ	60 „
Тьенъ-шинъ-юань	60 „
Санъ-та-ху (Шаджинъ-тохой), резиденція католическ. епископа	50 „
	825 ли

Сантаху (Шаджинъ-тохой).	
Юнъ-хутянъ	50 ли
Улянъ-модо	40 „
Кванъ-ти	55 „
Сань-чуань-тяо	50 „
Сухайту	60 „
Су-чи	50 „
Тья-пу-те-ре	50 „
Нама-ката	20 ли
Пынъ-ху-тунъ	50 „
Икенъ-худукъ	60 „
Фумафу (Дынъ-юань-инъ, резиденція алашаньскаго князя)	80 „
	650 ли

[1]) Фаньшао-куйя проѣхалъ отъ Шаху-коу на Гуй-хуа-ченъ, изъ Гуй-хуа-чена въ Бауту (по двумъ дорогамъ) и изъ Бауту въ Шаху-коу по прямой дорогѣ, не заѣзжая въ Гай-хуа-ченъ. Изъ Шаху-коу въ Гуй-хуа-ченъ онъ проѣхалъ не по нашей дорогѣ. Его извѣстія могутъ служить дополненіемъ къ собраннымъ нами.

29. Разспросныя свѣдѣнія о нѣкоторыхъ хошунахъ.

1. Хошунъ гобійскаго Туше-гуна.

Показаніе ламы Пунцука, уроженца этого хошуна.

Сѣверная граница хошуна пересѣкаетъ Онгіинъ-голъ выше уроч. Уланъ-хошу и Улясутайско-калганскій трактъ сѣвернѣе станціи Дзеренъ; здѣсь хошунъ смеженъ съ лежащимъ сѣвернѣе хошуномъ Харчинъ (?). По упомянутому тракту въ предѣлахъ хошуна находятся станціи: Дзеренъ, Тугурикъ, Цапчиръ, Хэреинъ-джирме, Мэнгиту, Лосы и Шиботай; южнѣе Шиботая проходитъ граница хошуна съ хошуномъ Дарымсэнгэ-дзасыка.

По Онгіинъ-голу ниже Уланъ-хошу лежатъ мѣстности: Маниту, Цзамбуга, монастырь Бари-лама, Цакдолъ, Хая, Халцыгай и наконецъ озеро Уланъ-норъ, въ которое Онгіинъ-голъ впадаетъ. Къ западу отъ Онгіинъ-гола лежатъ горы Ахаръ, Хорумсукъ [1]) и Джиндымынъ; западнѣе Ахара и Хорумсука проходитъ граница съ хошуномъ Эрдени-удзюнъ-гуна. Къ в. отъ Онгіина находятся горы Дельгиръ-хангай, Унюгутъ, Алгуй и Шяра-хацыръ; Дельгиръ-хангай самая сѣверная изъ нихъ; это самая высокая гора въ хошунѣ; Унюгутъ самая западная изъ этихъ четырехъ горъ; она лежитъ сѣвернѣе параллели Уланъ-нора. Алгуй и Шяра-хацыръ лежатъ восточнѣе, Алгуй сѣвернѣе Шяра-хацыра; между Алгуемъ и Шяра-хацыромъ лежитъ степь Шянкай, черезъ которую проходитъ караванная дорога изъ Улясутая въ Хухухото; во время мусульманскаго возстанія на степи Шянкай были спрятаны верблюды князя бэйли ецзингольскихъ торгоутовъ. Къ в. отъ Шяръ-хацыра послѣдовательно тянутся горы Наринъ-хара, Кэдэргэ [2]), Хачикъ, Хурьху.

Отъ монастыря Бари-лама до оз. Уланъ-норъ 3 дня ѣзды; отъ Хая до Уланъ-нора 1 день. Въ Хая солонцы, на которыхъ растетъ „гаёха“ (Cynomorium coccineum). Въ мон. Бари-лама до 500 ламъ. Уланъ-норъ два лѣтнихъ мѣсяца стоитъ безъ воды; сухая поверхность дна его усѣяна ямами или провалами; обвалившіеся въ нихъ верблюды погибаютъ; ихъ заваливаетъ обваливающейся съ боковъ ямы глиной. Травы на высохшемъ днѣ много; вокругъ озера растутъ хар-

---

[1]) На картѣ Пѣвцова, приложенной къ его „Очерку“ эта гора подъ именемъ Хоръ-мусу.

[2]) На картѣ Клапрота st. Gederkhou къ в. отъ st. Godoli.

мыкъ (Schoberia Nitraria), будургана (Kalidium) и сухай (Tamarix); на сѣверномъ берегу есть „гоё“ (Cynomorium coccineum). Къ югу отъ Уланъ-нора проходитъ граница съ хошуномъ А-гуна.

Отъ ст. Шиботай горы Алгуй въ двухъ дняхъ ходу.

Въ вершинахъ Онгиина и Орхона, за предѣлами хошуна Тушегуна, есть гора Хэтыръ-вонъ. По южной границѣ хошуна, гдѣ онъ смеженъ съ хошуномъ А-гуна, лежатъ урочища: Нютцугунъ-хобыръ, Тебшй, а восточнѣе ихъ Боро-номогонъ-ола. Дорогъ изъ хошуна на Ецзинъ двѣ; передняя черезъ Гурбанъ-сайханъ, Уланъ-халха, Бичикту, Сявиренъ-ноинъ-богдо, Балбырха-уланъ-цончжи, Боро-обо, Модонъ-гатулъ (на Кунделенъ-голѣ или Омени-голѣ). Задняя: черезъ Баинъ-цаганъ, Сябре, Оботу.

2. Хошунъ Тайчжи-Урянхай [1]).

Разсказъ уроженца хошуна.

Въ южной части хошуна протекаетъ р. Биджи или Биджинъ-голъ; она впадаетъ въ озеро Хонинъ-усу, а начало беретъ изъ горы Бусъ-хаирханъ. Справа въ Биджи текутъ Мухуръ-могоинъ-голъ, берущій начало изъ горы Мухуръ-могой, Худжирту-могоинъ-голъ изъ горы Худжирту-могоинъ-ула, Урту-хулутенъ-голъ изъ горы Урту-салаинъ-ула, Донду-хулутъ изъ горы Донду-хулутенъ-ула. Слѣва въ Биджи текутъ: Цаганъ-чилутенъ-голъ изъ горы Чилоту-хаирханъ, Тартымтуинъ-голъ изъ горы Додъ-хаирханъ, Таркитенъ-голъ изъ горы Уланъ-хаирханъ и Цаганъ-голъ изъ горы Окторгэнъ-хара. Сліяніе этихъ рѣкъ находится выше отдѣльной скалистой пятивершинной горы Табынъ-хаирханъ и называется Биджинъ-могоинъ-бельчиръ. Между горами Чилоту-хаирханъ и Додъ-хаирханъ въ томъ же ряду находятся еще высокія горы: Цакиръ-хаирханъ и Бугу-хаирханъ (Ихи-бугу и Бага-бугу). Къ сѣверу отъ Мухуръ-могая и Бусъ-хаирхана лежитъ высокій хребетъ Дэристу-нуру, а еще сѣвернѣе Цасту-богдо [2]), изъ которой на востокъ течетъ рѣка Цзуйленъ-голъ [3]), впадающая въ озеро Ацэнъ-нуръ; изъ этого озера вытекаетъ рѣка Цутхулынъ-голъ, которая вливается въ озеро Тункилъ-нуръ. На рѣкѣ Цзуйленъ-голѣ на правомъ берегу нахо-

[1]) См. „Очерки сѣв.-западн. Монголіи“, в. I, стр. 120 и слѣд.
[2]) „Очерки С. З. Монголіи“, I, 109.
[3]) Усюнъ-дзюль „Очерковъ С. З. Монголіи“, I, 135.

дится монастырь Цаганъ-хитъ. Озеро Ацэнъ-нуръ въ окружности 1 день ѣзды, Тункилъ — 2 дня.

На Дэристу-нуру есть вѣчный снѣгъ; травы въ горахъ хорошія, есть арца (Juniperus), другого лѣсу нѣтъ. На Додъ-хаирханѣ хорошія травы и полынь (шявыкъ) трехъ сортовъ. На Цакиръ-хаирханѣ есть пятна вѣчнаго снѣга; на немъ и на Ихи-бугу большія травы; между Ихи-бугу и Бага-бугу въ горахъ есть тополи. На Мухуръ-могоѣ много всякаго лѣсу: хара-модо (Larix sibirica), хосу (Betula?), емегельджинъ, иргай (Cotoneaster), улясу (Populus), гандягарь (?), арца (Juniperus). На Худжирту-могоѣ и Донду-хулутенъ-олѣ арца, на Урту-салаинъ-олѣ — арца, иргай, емегельджинъ и хосу. Гоё (Cynomorium coccineum) и торой (Populus ephratica) есть въ Шаргынъ-гоби т. е. въ степи по р. Шаргынъ-голъ.

3. Хошунъ Найманъ-вана.

Разсказъ уроженца хошуна, ламы, жившаго въ монастырѣ Гумбумъ.

Страна плоская; горъ нѣтъ. Въ хошунѣ двѣ рѣки Шара-мурень и Нэрэтенъ-голъ. Первый служитъ границей съ хошуномъ Джародъ; внутри хошуна Шара-мурень имѣетъ видъ большой рѣки; переправы черезъ него совершаются на лодкахъ; берега безлѣсны. Рѣка Нэрэтэнъ-голъ небольшая; она протекаетъ въ восточной части хошуна параллельно съ Шара-муренемъ, т. е. съ запада на востокъ; по ней множество всякаго лѣса.

Въ западной части хошуна пески въ видѣ бугровъ или „манхановъ“, между которыми есть озера и другія мелкія воды. Между „манханами“ много ивняка, но цицирганы (облѣпихи) нѣтъ; въ этихъ зарosляхъ водятся фазаны, которыхъ изъ хошуна тысячами возятъ на продажу въ Пекинъ. Лѣсъ въ хошунѣ состоитъ изъ ивъ, ильмовъ (хайлясу) и гребеньщика (сухай); послѣдняго особенно много. Въ западной части хлѣбопашества нѣтъ; занимаются исключительно скотоводствомъ; разводятъ лошадей, коровъ и овецъ; верблюдовъ мало; богатые держатъ не болѣе 10 штукъ. Въ восточной части вдоль по Шара-мурену и Нэрэтенъ-голу есть хлѣбопашество.

Въ хошунѣ считается до 1000 тайджи и 2 тумена жителей (20.000); управляется хошунъ ваномъ. Есть въ хошунѣ гегенъ, который живетъ въ Боро-хошунъ-сумунѣ въ восточной части хошуна; онъ называется Богдо-гегенъ. Монастырей въ хошунѣ всего до 30—40 (?).

4. Хошунъ Джародъ.

Джародъ граничитъ съ хошуномъ Найманъ; рѣка Шара-мурень разграничиваетъ ихъ. Земля въ хошунѣ плоская, сплошь распахиваемая. Есть пески, два прѣсныхъ озера: Теле-норъ и Нэренъ-норъ и рѣка Тугъ-голъ (рѣка Ольдже-мурень находится въ хошунѣ Бэринъ-вана, а не въ Джародѣ).

Лама, разсказывавшій это, родомъ изъ Джарода, во время бытности на родинѣ ходилъ на поклоненіе могилѣ (хуръ) Чингисъ-богдо; она находится въ хошунѣ Найманъ; это фанза, а не юрта. Поклонялся только снаружи; внутрь не входилъ.

Въ хошунѣ Джародъ нѣтъ юртъ, все фанзы.

5. Хошунъ Карчинь.

По показанію широнголъ-монгола Сантанъ-джимбы, хошунъ Карчинь состоитъ изъ 5 сумыновъ: 1) Карчинь-ванъ, 2) Ма-гунъ, 3) Хэдзасыкъ, 4) Монгольджинъ; 5-го имя онъ забылъ. Монгольджинцы въ своихъ земляхъ добываютъ полудрагоцѣнные камни и отвозятъ въ городъ.

6. Шибе-монголы.

Разсказъ Сантанъ-джимбы, широнголъ-монгола, долго жившаго въ Чахарахъ.

Шибе-монголы живутъ въ 30 ли къ западу отъ г. Мукденя; страна, занимаемая ими, ровная; къ сѣверу отъ Шибе-монголовъ живутъ Харачины. Въ землѣ Шибеевъ есть небольшая гора Бичиканъ-хара-ола, по китайски Сяо-хэй-шань. Шибеи живутъ осѣдло, смѣшанно съ китайцами и занимаются хлѣбопашествомъ. Языкъ монгольскій, но съ нѣкоторымъ отличіемъ; мужчины одѣваются по китайски, женщины носятъ головные уборы по манджурски. Дѣлятся на 8 хошуновъ, которые называются сходно съ чахарскими: хули-чаганъ и т. п. Каждымъ хошуномъ управляетъ ухырда. Народъ Шибе состоитъ въ вѣдѣніи мукденьскаго цзянь-цзюня. Въ прежнее время у этого народа былъ свой князь Буруни-ванъ; онъ по гордости не захотѣлъ подчиниться манджурскому хану, былъ изгнанъ изъ своей земли и скрылся, куда неизвѣстно.

7. Хошунъ Кэшиктенъ.

Показанiе Лубсына, гумбумскаго ламы, родомъ изъ Кэшиктена.

Хошунъ на сѣверо-западѣ граничитъ съ хошуномъ Абага, на юго-западѣ съ Чахарами (гуль-хуху-чахаръ), на сѣверо-востокѣ съ хошуномъ Баринъ-вана и на юго-востокѣ съ Онгнутами.

Восточная часть хошуна орошается притоками рѣки рѣки Шара-мурень, самая вершина которой находится въ южной части хошуна; въ западной части хошуна находится замкнутый бассейнъ озера Далай-норъ. По рединѣ хошуна съ сѣвера на югъ проходятъ горы, съ которыхъ на востокъ воды текутъ въ Шара-мурень, на западъ въ Далай-норъ. Въ Далай-норъ текутъ двѣ рѣки: Гунгуренъ-голъ (не дотекаетъ до озера) и Шаренъ-голъ; послѣднiй въ вершинахъ называется Телинъ-голъ, и только пройдя чрезъ озеро Ганга-нуръ получаетъ названiе Шаренъ-голъ.

Къ сѣверу отъ Гунгуренъ-гола, въ тѣхъ же горахъ, изъ которыхъ и онъ вытекаетъ, беретъ начало рѣка Силинъ-голъ; только вершины этой рѣки лежатъ въ Кэшиктенѣ, низовья же находятся въ хошунѣ Абага; мѣстность, изъ которой вытекаетъ Силинъ, называется Олонъ-норъ „многоозерье"; тутъ группа мелкихъ озеръ. Мѣстность эта лежитъ при сѣверной подошвѣ высокой горы Баинъ-дзюрку.

Шара-мурень беретъ начало въ южной части хошуна изъ горы Мантыхенъ-хаирханъ и въ вершинахъ называется Мантыхенъ-голъ; справа въ предѣлахъ хошуна онъ принимаетъ Хуа-мугу и Пайча-голъ, которые оба вытекаютъ изъ горы Пайча-хаирханъ, слѣва Пöрö-голъ, Галтутенъ-голъ и Чаганъ-мурень; послѣднiй на всемъ своемъ протяженiи до устья служитъ границей между Кэшиктеномъ и Бариномъ. При соединенiи Чаганъ-муреня съ Шара-муренемъ находится конецъ хребта Буренъ-гурбанъ-шилѐ, „три верблюжьихъ хребта".

Верхушка Пайча-хаирхана покрыта вѣчнымъ снѣгомъ, а бока лиственничнымъ лѣсомъ. Лама Лубсынъ поднимался на Пайча-хаирханъ въ 5-й лунѣ; въ это время на горѣ былъ снѣгъ, а внизу начинали цвѣсти цвѣты. Другой бѣлокъ называется Айчжи-голынъ-хаирханъ, который лежитъ въ вершинахъ рѣки Айчжи-голъ, впадающей въ Шара-мурень слѣва. На Пайча-хаирханѣ и Айчжи-голынъ-хаирханѣ сложены обо. Мантыхенъ-хаирханъ снѣгу на себѣ

лѣтомъ не сохраняетъ; скаты его также лѣсисты; на вершинѣ его сложено обо. Эта гора лежитъ къ югу отъ монастыря Пӧрӧ-сумэ, лежащаго на берегу р. Пӧрӧ-голъ.

Въ сѣверной части хошуна, сѣвернѣе вершины Галтутенъ-гола, находится лѣсистая гора Баинъ-дзюрку; это поклонная гора. На вершинѣ ея находится хошунное обо; сюда ежегодно ѣздитъ кэшиктенскій князь на поклоненіе. Эта гора находится къ сѣверо-востоку отъ монастыря Пӧрӧ-сумэ.

Въ вершинахъ Галтутенъ-гола есть два горячихъ ключа; для купанья воду черпаютъ и наполняютъ особую ванну; въ самомъ источникѣ рука не терпитъ; китайцы ошпариваютъ въ источникѣ свиней.

Окрестности озера Далай-норъ плоски; къ югу отъ озера Далай-норъ лежитъ небольшая гора Дарханъ-ула, а къ югу отъ озера Ганга-норъ есть пески. Озеро Ганга-норъ окружено большими камышами. Къ сѣверу отъ Далай-нора лежитъ отдѣльная гора Тошюола, „наковальня", а еще сѣвернѣе Гашунъ-хаирханъ. О горѣ Тошюолѣ, которая имѣетъ четыре-угольный видъ, народъ говоритъ, что это была наковальня Гэсэръ-хана. На ней онъ ковалъ желѣзо, а въ озерѣ Далай онъ купалъ его.

На Шара-муренѣ три моста, два по имени Хабчиленъ-хуригъ [1]) и Тарчинъ-хуригъ выше впаденія Пӧрӧ-гола, и третій Халгенъ-хуригъ между устьями рѣкъ Пӧрӧ-голъ и Галтутенъ-голъ. Отъ Мантыхенъ-хаирхана до перваго моста считается 60 ли; отъ перваго моста до второго 20 ли; отъ второго до третьяго 80 ли; отъ этого послѣдняго до устья Пайча-гола 60 ли. Отъ средняго моста до горы Пайча-хаирханъ 150 ли.

Въ вершинѣ Шара-мурень течетъ быстро и обиленъ водой. Устья его притоковъ, лѣваго Ольджай-голъ и праваго Лоха-голъ, находятся внѣ предѣловъ хошуна. По народному повѣрью, Шара-мурень есть емь-лусы (духъ женскаго пола), а Чаганъ-мурень ерь-лусы (духъ мужскаго пола). Они сговорились жениться и назначили мѣсто встрѣтиться; но Чаганъ-мурень пробѣжалъ мимо условленнаго мѣста; Шара-мурень осердилась, пересѣкла Чаганъ-муреня и слилась съ нимъ. Вода Шара-муреня отличается отъ воды Чагань-муреня силой теченія; слившись, воды двухъ рѣкъ долго не смѣшиваются. Въ память о брачномъ соединеніи двухъ лусы кэшиктенскіе князья берутъ дочерей у князей хошуна Баринъ, въ

[1]) Вѣроятно у выхода рѣки изъ ущелья или въ самомъ ущельи.

предѣлахъ котораго течетъ Чаганъ-мурень и обратно, отдаютъ за нихъ своихъ дочерей.

Въ хошунѣ находятся монастыри (суму): Гельтехей-хурѐ, Устò-хурѐ, Баинъ-хуре и Пӧрӧ-сумэ. Послѣдній богаче другихъ; въ немъ есть китайская торговля; по китайски онъ называется Чжинъ-фынъ. Отъ Пӧрӧ-сумэ до горячихъ ключей (арашанъ) въ вершинахъ Галтутенъ-гола считается 60 ли; изъ нихъ первые 40 ли подъемъ на перевалъ Арашанъ-дабанъ; отъ перевала до ключей 20 ли. Отъ горячихъ ключей до горы Баинъ-дзюрку около 100 ли.

Дорога отъ горы Дарханъ-ула (что лежитъ къ югу отъ Далайнора) къ Пайча-хаирхану: ѣдутъ мимо озера Ганга-норъ, между озеромъ и песками, потомъ вверхъ по рѣкѣ Телинъ-голъ до мѣстности Усунъ-дуру, затѣмъ достигаютъ до монастыря Пӧрӧ-суму; отсюда ѣдутъ на средній мостъ на Шара-муренѣ; за рѣкой поднимаются на высокую гору Уланъ-дабанъ, переваливаютъ ее, за переваломъ спускаются по рѣчкѣ Тогò и выѣзжаютъ въ долину рѣки Пайча-голъ; затѣмъ поднимаются по этой послѣдней. Отъ Дарханъ-улы до Пӧрӧ-сумэ считается до 140 ли; отъ Пӧрӧ-сумэ до средняго моста 35 ли. Къ востоку отъ Пайча-хаирхана въ 40 ли находится мѣстность Гурба-кундей, гдѣ проходитъ граница хошуна Онгнутъ. Отъ Пайча-хаирхана до устья Пайча-гола 360 ли. Отъ Пӧрӧ-сумэ до вершины рѣки Пӧрӧ-голъ 60 ли [1]).

Въ Кэшиктенѣ считается 10 сумыновъ (ротъ), 700 тайджи и 1500 рядовыхъ. Хошунъ управляется джасыкомъ, однимъ изъ потомковъ Чингисъ-хана. Въ хошунѣ есть гегенъ Догунықъ; онъ живетъ въ монастырѣ Пӧрӧ-сумэ.

Названіе хошуна производятъ отъ слова кэшикъ, „счастье“. Народное преданіе разсказываетъ, что Богдо-еджень (т. е. Чингисъ-ханъ) однажды охотился съ 11 князьями; на охотѣ было убито много звѣрей; мясо сварили, Богдо-еджень поѣлъ его и сталъ дѣлить мясо между участниками охоты. Всѣ князья принимали мясо на руки, одинъ кэшиктенскій князь принялъ на полу своего дорогого шелковаго платья. Богдо-еджень сказалъ: „Кэшиктенъ богатъ! не жалѣетъ шелковаго платья!“ Съ той поры Кэшиктенъ сталъ богатѣть и жить счастливо.

Дикорастущихъ питательныхъ корней кэшиктенцы не знаютъ и

---

[1]) О Кэшиктенской землѣ, о горѣ Пе-ча и о горячихъ ключахъ см. у Жербильона въ Du Hald, Description de l'empire de la Chine, t. IV, p. 199, 256, 310.

не копаютъ; роютъ только корень „хуаньчжу“, идущій на продажу въ южный Китай.

Въ хошунѣ Кэшиктенъ кошочило (каменныхъ бабъ) нѣтъ, но есть древнія могильныя насыпи и городища; эти древности преданіе приписываетъ народу Гуули[1]), которымъ будто бы принадлежала эта земля. Разрушенный городъ есть на Гунгуренъ-голѣ, тамъ, гдѣ онъ, по выходѣ изъ горъ, течетъ уже по равнинѣ. Внутри города есть камень съ надписью на китайскомъ, монгольскомъ и манджурскомъ языкахъ.

Лама Лубсынъ ѣздилъ изъ Пöрö-сумэ въ ставку баринскаго вана (Бэрэнъ-ванги-орду); отъ Пöрö-сумэ до ставки считается 190 ли. Ѣздятъ черезъ Галтутенъ-арашанъ (т. е. черезъ горячіе ключи), переѣзжаютъ въ бродъ рѣку Чаганъ-мурень, которая здѣсь мѣстами по щетку лошади, мѣстами въ полколѣно и иногда въ колѣно; по рѣкѣ лѣсу нѣтъ. Баринъ-ванова орда находится въ 15 ли къ сѣверу отъ лѣсистой горы Баинъ-олы и въ 20 ли отъ Чаганъ-муреня. Вершина рѣки Чаганъ-муреня находится около башни Чинджинъ-цаганъ-субурга, которая стоитъ на южной границѣ хошуна Узумечинъ. Промежуточная страна между этой субургой (башней) и Галтутенъ-арашаномъ есть земля кэшиктенская; тутъ находятся долины рѣкъ Улясутай, Мухуртенъ-гола и Таргутенъ-гола; послѣднія двѣ рѣки впадаютъ въ Галтутенъ-голъ. На прямой дорогѣ изъ Пöрö-сумэ къ башнѣ Чинджинъ-цаганъ-субурга есть лѣсистая гора Бартэй-ола. Въ хошунѣ Баринъ-вана есть гора Ханъ-ула; она лежитъ къ югу отъ орды вана. На ней запрещено рубить лѣсъ[2]).

---

[1]) Корейцамъ.

[2]) Въ обѣихъ статьяхъ, какъ о восточномъ Тибетѣ, такъ и о южной Монголіи, въ тѣхъ частяхъ текста, гдѣ я говорю отъ себя, я старался произношеніе собственныхъ именъ привести къ единству, но въ показаніяхъ туземцевъ удержано произношеніе каждаго разскащика отдѣльно, а потому иногда одно и то же имя является написаннымъ различно.

Хронометрическая экспедиція, произведенная Генеральнаго Штаба капитаномъ Ернефельтомъ въ Лапландіи.

(Сообщено начальникомъ Военно-топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба).

Въ 1865 году, помощникомъ начальника геодезическихъ работъ въ Финляндіи Генеральнаго Штаба капитаномъ (нынѣ генералъ-маіоромъ) Ернефельтомъ произведена была хронометрическая экспедиція отъ города Торнео чрезъ село Praniemi Рованіеми до кирки Утсіоки на границѣ Норвегіи и озера Энаре въ Лапландіи и оттуда обратно въ Рованіеми. Наблюденія производились отражательнымъ Писторовымъ кругомъ, при чемъ исключительно наблюдалось солнце; для опредѣленія долготъ служили 5-ть карманныхъ хронометровъ. Основными пунктами для вычисленія хронометрической экспедиціи служили пункты въ г. Торнео и селѣ Муоніонниска, долготы которыхъ приняты были капитаномъ Ернефельтомъ по опредѣленію градуснаго измѣренія, и киркѣ Рованіеми, долгота которой опредѣлена была капитаномъ Большевымъ хронометрически въ 1864 г. Кромѣ астрономическихъ наблюденій капитаномъ Ернефельтомъ произведены были магнитныя наблюденія.

Всего капитаномъ Ернефельтомъ опредѣлено было 15-ть астрономическихъ пунктовъ, широты и долготы которыхъ показаны въ нижеслѣдующемъ спискѣ:

№		Широты.	Долготы отъ Пулкова.
1.	Торнео на дворѣ почтовой станціи.	65° 50′ 42″	(—6° 10′ 44″)
2.	Ромси, Тервола на дворѣ почтов. станціи.	66 5 46	—5 30 14
3.	Рованіеми у почт. станц. Илируоканенъ	66 30 12	(—4 35 21)
4.	Рованіеми близь колокольни . . .	66 29 33	(—4 35 39)
5.	Алаяскэ на дворѣ Ларсъ-Іеяскэ .	67 1 40	—5 13 30
6.	Киттиля, близь дома Ленсмана .	67 39 50	—5 26 17
7.	Муоніонниска, близь кирки . . .	67 57 13	—6 39 38,1
8.	Тепасто, близь дома Коскениска .	68 0 8	—5 39 36
9.	Вуоніонсулу, близь дома выселка .	68 54 43	—4 39 29
10.	Оутакоски, на островѣ противъ мельницы	69 39 34	—4 24 41
11.	Утсіоки, близь дома пастора . . .	69 51 46	—3 18 46

№		Широты.	Долготы отъ Пулкова.
12.	Энаре, Тойвоніеми мыза Ленсмана.	69° 4′ 8″	—3° 12′ 38″
13.	Патсіошниска, юрта Хонканіеми.	68 51 25	—2 4 28
14.	Мутенія, близъ дома Анти Мутенія.	68 1 33	—2 54 35
15.	Куолаярви, близъ пасторск. дома.	66 58 5	—1 7 10
16.	Пелькосенніеми, на дворѣ Пелкола Алатало	67 6 27	—2 48 41
17.	Соданкюля, близъ ст. Аннебергъ .	67 24 31	—3 42 56
18.	Кеміярви	66 42 37	—2 54 4

Придавая приведенія, получаются слѣдующія широты и долготы разныхъ мѣстныхъ предметовъ, расположенныхъ вблизи астрономическихъ пунктовъ:

1.	Ромси кирка	66 4 56	—5 31 29
2.	Popaніеми колокольня кирки . .	66 29 33	—4 35 41
3.	Домъ Ларсъ Уеяско	67 1 39	—5 13 28
4.	Киттиля кирка	67 39 57	—5 26 57
5.	Муоніонниска кирка	67 57 14	—6 39 40
6.	Домъ Коскениска	68 0 14	—5 39 29
7.	Вуопіонсуу домъ выселъца. . . .	68 54 42	—4 39 28
8.	Оутакоски молельня	69 39 34	—4 24 27
9.	Утсіеки кирка	69 51 50	—3 18 53
10.	Энаре домъ Ленсмана	69 4 8	—3 12 35
11.	Домъ Анти Мутенія	68 1 34	—2 54 40
12.	Куолаярви кирка	66 58 9	—1 6 49
13.	Домъ Алатало дер. Пеикосенніеми.	67 6 26	—2 48 38
14.	Соданкюля кирка	67 24 47	—3 43 27
15.	Кеміярви кирка	66 42 55	—2 53 11

Хронометрическая экспедиція капитана Ернефельта въ Лапландіи началась 27-го іюня наблюденіями въ г. Торнео и кончилась 9-го сентября наблюденіями въ Рованіеми; продолжительность ея составляетъ такимъ образомъ 74 сутки. Одинъ изъ хронометровъ имѣлъ дурной ходъ и былъ вовсе исключенъ при выводѣ долготъ; кромѣ того слѣдуетъ замѣтить, что долготы трехъ пунктовъ Аласкэ, Киттеля и Вуопіонсуу выведены изъ показаній только трехъ хронометровъ, почему и вѣроятная ошибка этихъ долготъ выходитъ сравнительно велика. Поправки часовъ, которыя опредѣлялись изъ наблюденій солнца утромъ или вечеромъ и иногда изъ утреннихъ и вечернихъ наблюденій солнца на соотвѣтственныхъ высотахъ, получались настолько точными, что погрѣшности ихъ очень мало вліяли на точность долготъ, почему и главная ошибка послѣднихъ должна быть отнесена къ неправильностямъ ходовъ хро-

нометровъ. Въ слѣдующемъ спискѣ даны вѣроятныя ошибки долготъ, выведенныя изъ согласія между собою долготъ по отдѣльнымъ хронометрамъ:

Ромси	±0″, 24	Энаре	±1″, 27
Алаяскэ	±0, 33	Патсіоенниска . .	±2, 24
Киттеля	±0, 42	Мутенія.	±1, 40
Тепасто	±0, 35	Куолаярви. . . .	±1, 22
Вуопіосуу	±1, 88	Пелькосенніеми .	±0, 87
Оутакоски	±0, 88	Соданкюля. . . .	±1, 51 [1]
Утсіоки	±1 82	Кеміярви	±0 75

Для того, чтобы судить о точности широтъ, выведены были среднія ошибки широтъ по одному наведенію на солнце въ меридіанѣ. Эти среднія ошибки вообще очень малы и, такъ какъ на каждомъ пунктѣ взято до 12 и болѣе меридіанальныхъ высотъ солнца, то вѣроятныя ошибки широтъ не превышаютъ 3″. Въ слѣдующемъ спискѣ показаны среднія ошибки одного наведенія на солнце въ меридіанѣ.

Торнео	± 8″, 0	Утсіоски.	±11″, 6
Ромси.	±12, 8	Энаре.	± 5, 0
Рованіеми	± 3, 9	Патсіоенниска . . .	± 5, 9
Алаяскэ	±14, 0	Мутенія.	± 8, 0
Киттеля	± 6, 6	Куолаярви.	± 9, 0
Тепасто	± 6, 8	Пелькосенніеми . .	± 7, 0
Муоніонниска . . .	± 8, 5	Соданкюля	± 7, 1
Вуопіонсуу.	±10, 3	Кеміярви.	±12, 2
Оутакоски	± 8, 8		

РѢЧЬ ВИЦЕ-ПРЕДСѢДАТЕЛЯ П. П. СЕМЕНОВА

НА ЮБИЛЕѢ ЧЛЕНА-СОРЕВНОВАТЕЛЯ

Ивана Константиновича Айвазовскаго.

26 сентября 1887 г.

Императорское Русское Географическое Общество съ начала своего существованія поставило себѣ задачею изслѣдованіе Россіи и странъ съ нею сопредѣльныхъ. Оно посылало свои экспедиціи для изученія природы этихъ странъ на всѣ окраины Имперіи,

---

[1]) Долгота Соданкюля опредѣлена отдѣльнымъ рейсомъ изъ Пелькосенніеми.

на всѣ моря, ее омывающія, и съ радостью принимало отъ своихъ сочленовъ драгоцѣнныя для географической науки записи ихъ наблюденій надъ явленіями природы.

Но природа имѣетъ и свою эстетическую сторону, доступную наблюденіямъ лишь людей особо одаренныхъ. Нужно имѣть высокій даръ художника для записи такихъ наблюденій на страницы литературныхъ произведеній, въ альбомъ рисовальщика, на полотно живописца. И такія записи дѣлаются не только достояніемъ искусства, но и достояніемъ науки.

Не даромъ великій Гумбольдтъ въ своемъ Космосѣ призналъ писателя Bernardin de Saint Pierre выдающимся дѣятелемъ географической науки только потому, что этотъ писатель съ необыкновенною правдою и увлекательнымъ художественнымъ талантомъ въ своемъ извѣстномъ литературномъ сочиненіи описываетъ природу одного изъ острововъ тропическаго моря, а Императорское Русское Географическое Общество давно признало выдающимся географическимъ дѣятелемъ перваго русскаго самобытнаго художника того моря, которое въ русскихъ лѣтописяхъ носитъ названіе Русскаго, живописца той свѣтлой, прозрачной морской волны, которая, зарождаясь на Босфорѣ, стремится къ далекимъ русскимъ берегамъ и той бурной волны, которая при благопріятномъ направленіи вѣтра, слѣдуя напору спускающихся къ Черному морю русскихъ теченій, съ неудержимою силою ищетъ себѣ выхода черезъ тѣснины Босфора и Геллеспонта на широкій и привольный просторъ тѣхъ морей, около которыхъ съ незапамятныхъ временъ разыгрывались великія событія всемірной исторіи.

Всего, что я сказалъ, достаточно для объясненія, почему Императорское Географическое Общество слишкомъ 30 лѣтъ тому назадъ занесло въ свои списки славное имя И. К. Айвазовскаго и съ 1852 г. хранитъ на своихъ стѣнахъ его интересную картину солнечнаго затмѣнія 16-го іюля 1851 г., какъ памятникъ его тонкой наблюдательности надъ явленіями природы.

Въ настоящій же торжественный для высокоуважаемаго юбиляра день мнѣ остается отъ лица всѣхъ моихъ сочленовъ выразить ему горячій нашъ привѣтъ и высказать желаніе, чтобы онъ прожилъ еще долгіе годы, до тѣхъ поръ, пока всѣ типы природы обширной русской земли будутъ изображены русскими художниками съ такимъ же талантомъ и съ такою же самобытностью, съ какими изображаетъ Иванъ Константиновичъ волны и берега Русскаго моря нашихъ лѣтописей.

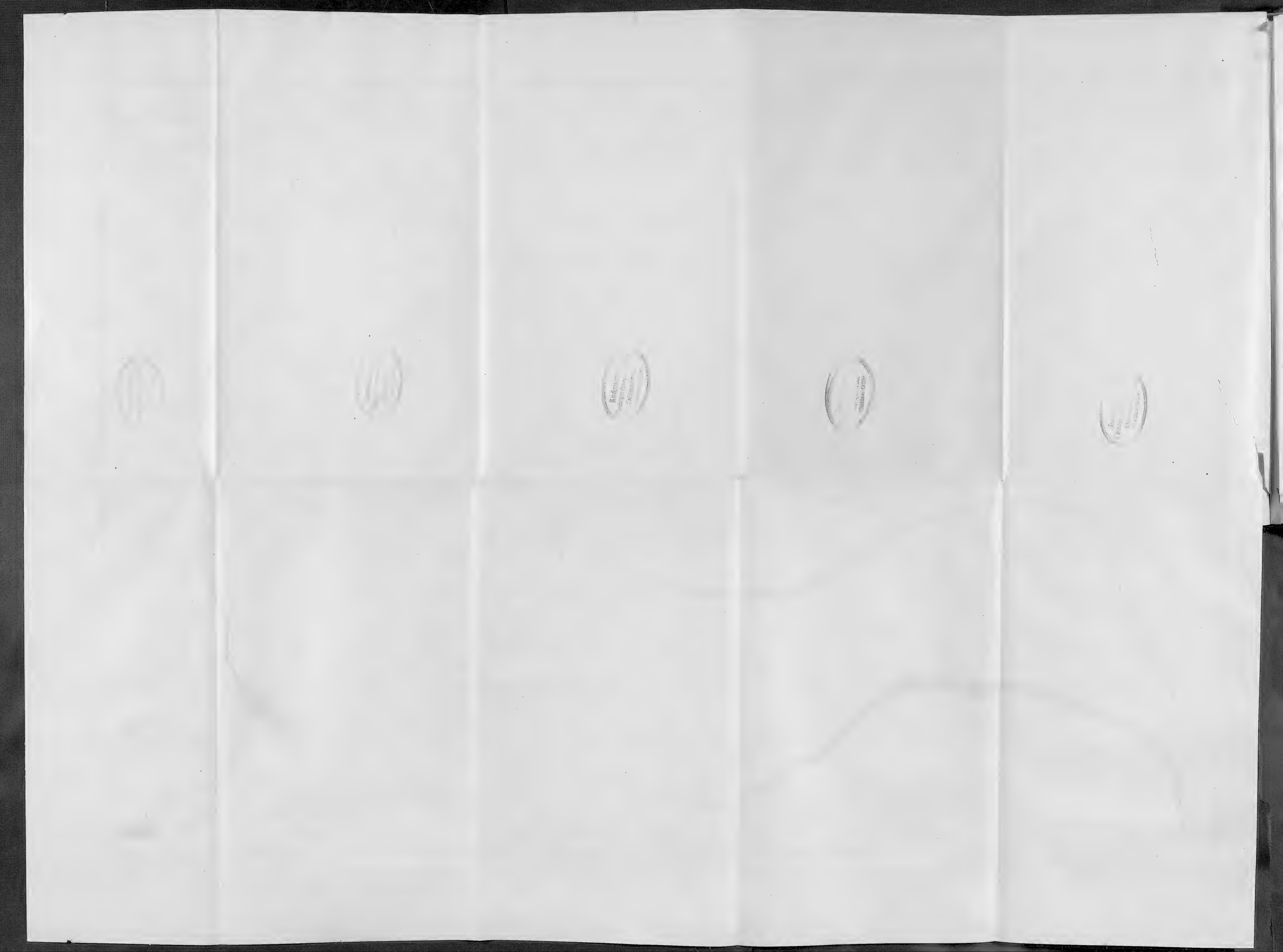
Заключенъ 26 сентября 1887 года.

КАРТА ПУТЕЙ Д^ра В. В. ЮНКЕРА въ ЭКВАТОРІАЛЬНОЙ АФРИКѢ въ 1876–78 и 1880–86 г.г.

Путь Д^ра Юнкера означенъ красною чертою.
Путь г. Бондорфа - - - - - - -

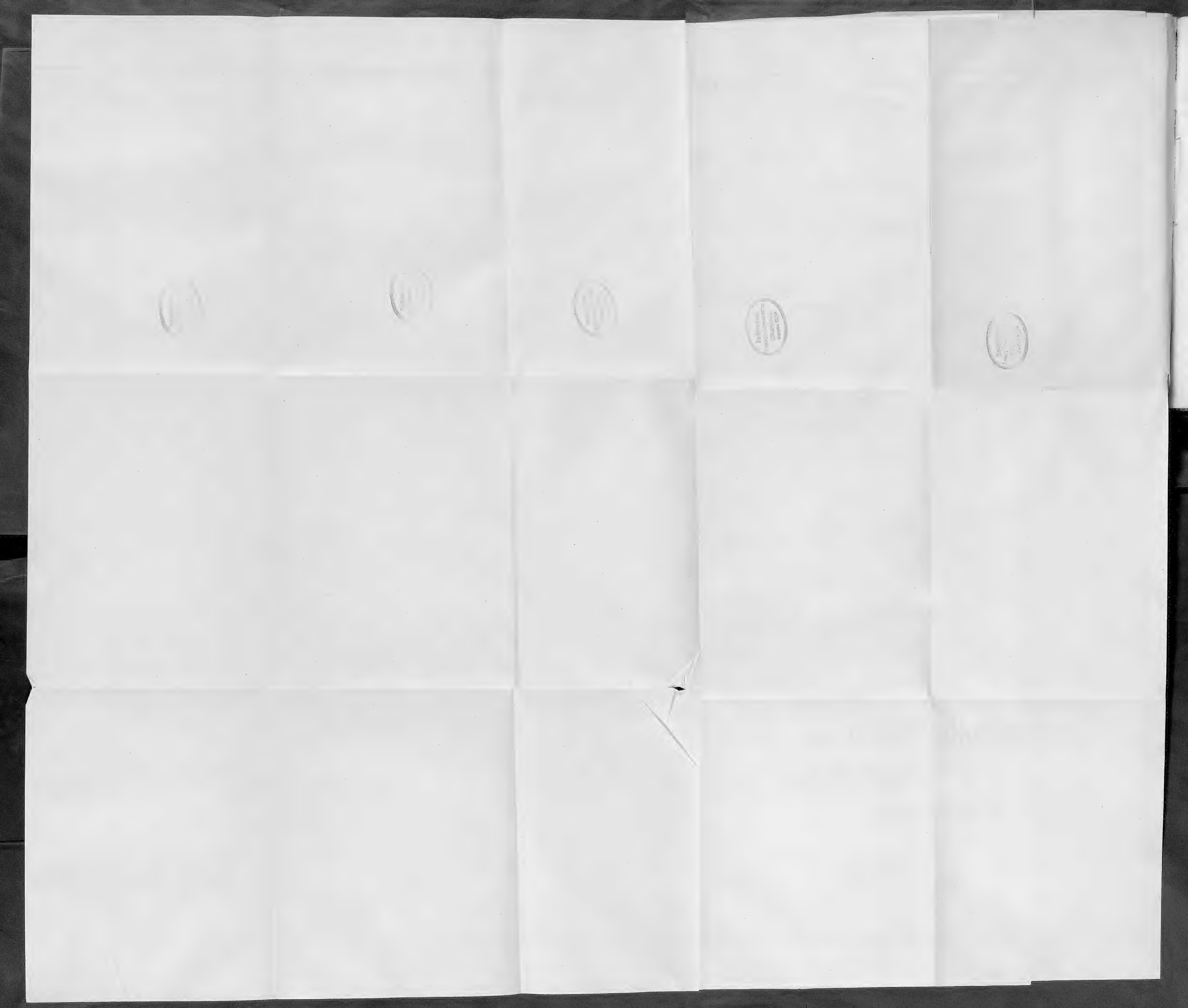
Лит. И. О. ИВАНОВА, Екатерининскій каналъ, д. № 81.

Масштабъ 1:3.365.000 или 80 верстъ 59,5 саженъ въ дюймѣ.



КАРТА
АМДО и КАМА
ВОСТОЧНЫХЪ ПРОВИНЦІЙ ТИБЕТА
составленная по распроснымъ свѣдѣніямъ,
собраннымъ Экспедиціей 1884-1886 годовъ
Г. Н. ПОТАНИНЫМЪ
1887 г.
Масштабъ
Отъ Пулкова
Оз. Курлыкъ-норъ
Оз. Тосу-норъ
Оз. Хара-норъ
ТЕЙДЖИНЫРЪ
(Монгол. пл.)
Оз. Куку-норъ (Цзинь-хай)
СИНИНЪ
Р. Хуанъ-хэ
ЛАНЬ-ЧЖОУ
Гуй-дуй
Сюнъ-хуа
Хребетъ Нэйджи
Пер. Ангиръ-такчія
Горы Амни-мачинъ
Оз. Тосу-норъ
Ди-дао
ГУНЪ-ЧАНЪ-ФУ
Г. Юргенъ
ОЛЕТЫ
Оз. Чжара
Оз. Нгура
Р. Дунгбура
ХР. ДУНГБУРА
Г. Лама-тологой
Г. Ирсы
Ур. Дзурге-нема
Минъ-чжоу
Тань-чанъ
Ур. Ларунгъ
Ур. Зару
Си-гу
Ур. Лачень
Ур. Чжандонъ
Нань-пинъ
Пер. Кургала
Чжанла
Сунъ-панъ
ЛУНЬ-АНЬ-ФУ
Р. Дычю
Кіянъ-нио
Кегудо
Хребетъ Танла
Г. Шарька
Г. Харька
Пер. Тандила
Г. Аянгола
Резид. кн. Чукэзэ
Мон. Риза-рызукана-гонпа
Ялунъ
Р. Дзачю
ДЕРГЕ
Дерге-гончекъ
Чамдо
Хоръ-Гамдзей
Мон. Дзаго-гонпа
К А М Ъ
Г. Сюэ-шань
Гуань-сянь
ЧЕНЪ-ДУ-ФУ
Г. Молабни
Пер. Чукона
Пер. Шарконла
Шобандо
Лхо-цзонъ
Оз. Ама-нцо
Горы Гомбу
Понду
Г. Памбу
Памбугонъ
ЛАССА
Мон. Чемда-гонпа
Дегенъ-цзунъ
Р. Ласса-сонъчю
Батанъ
Літанъ
Да-цзянъ-лу (Тарсандо)
Г. Джами-терду
Ная-чжоу
Г. Отн
Гартокъ
Мон. Моденъ-гонпа
Р. Джамуну-чю
Пер. Тилала
Жима

КАРТА
ЦЕНТРАЛЬНОЙ МОНГОЛІИ
составленная по распроснымъ свѣдѣніямъ,
собраннымъ Экспедиціей 1884–1886 годовъ
Г.Н. ПОТАНИНЫМЪ.
Масштабъ.
1887г.
Отъ Пулкова
УЛЯСУТАЙ
Ставка Джасакту-Хана
Став. Сайнъ-нойна
СТЕПЬ ШАНКАЙ
ХАМИ
АНЬ-СИ
СУ-ЧЖОУ
Гао-тай
ГАНЬ-ЧЖОУ
Шань-дань
ЛЯНЬ-ЧЖОУ
Гу-лань-сянь
Сунь-шань
КОЧЕВЫЕ ТАНГУТЫ
Пинъ-фань-сянь
Р. Хуанъ-хэ
ЛАНЬ-ЧЖОУ
Хангъ-богдо
Р. Хуанъ-хэ
БАО-ДЭ-ЧЖЕУ (БОРО-ТОХОЙ)
Джя-чжеу
Чжунъ-вэй



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТЪ ОБЪ ЭКСПЕДИЦІИ НА НОВО-СИБИРСКІЕ ОСТРОВА.

Д. чл. А. А. Бунге.

(Читано въ Общемъ Собраніи И. Р. Г. О. 13 мая 1887 г.).

Въ 1883 году Императорская Академія Наукъ, признавъ своевременнымъ произвести въ теченіе двухъ лѣтъ рядъ ученыхъ изслѣдованій въ полярныхъ странахъ Сибири, на Ново-Сибирскихъ островахъ и въ Пріянскомъ краѣ, снарядила туда экспедицію, и, по назначеніи Высочайше утвержденнымъ мнѣніемъ Государственнаго Совѣта нужныхъ на нее денежныхъ средствъ, я, съ Высочайшаго соизволенія, имѣлъ честь быть назначенъ начальникомъ экспедиціи; для содѣйствія мнѣ былъ приглашенъ кандидатъ зоологіи баронъ Толь. Сначала имѣлось въ виду произвести эти изслѣдованія въ теченіе 1884 и 1885 годовъ, но такъ какъ я въ то время находился при Ленской экспедиціи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества на устьѣ р. Лены, въ качествѣ помощника начальника экспедиціи и врача, и экспедиція эта продолжилась еще на 1884 годъ, то нужно было отложить начало новаго предпріятія на 1885 годъ. Покончивъ работы на устьѣ рѣки Лены, я осенью 1884 года вернулся въ г. Иркутскъ, куда пріѣхалъ въ концѣ декабря. Тамъ я встрѣтился съ своимъ товарищемъ барономъ Толемъ и, по окончаніи нужныхъ приготовленій, въ концѣ февраля 1885 года мы вмѣстѣ поѣхали къ сѣверу и 7 марта прибыли въ г. Якутскъ, а послѣ мѣсячнаго пребыванія тамъ отправились въ назначенный для изслѣдованія въ 1885 году Пріянскій край;

18 апрѣля мы пріѣхали въ г. Верхоянскъ, подъ $67^1/_2°$ с. ш., исходную точку нашей экспедиціи.

Причины, заставившія Императорскую Академію Наукъ обратить вниманіе именно на Пріянскій край и Ново-Сибирскіе острова, подробно изложены въ рѣчи, сказанной г-мъ академикомъ Шренкомъ [1]), и я позволяю себѣ только замѣтить, что первый до тѣхъ поръ почти совсѣмъ не былъ изслѣдованъ, а послѣднихъ нога естествоиспытателя никогда еще не дотрогивалась; разсказы же прежнихъ посѣтителей острововъ, особенно Геденштрома, посѣтившаго острова весною въ 1809 и 1810 гг., а также и промышленниковъ, бывавшихъ на островахъ для собиранія мамонтовой кости, о богатствѣ этихъ мѣстъ остатками разныхъ допотопныхъ звѣрей, уже давно возбудили интересъ всего ученаго міра, особенно членовъ Императорской Академіи Наукъ, и съ тѣмъ вмѣстѣ сильное желаніе изслѣдовать эти мѣста въ геологическомъ и зоологическомъ отношеніяхъ; излишне было бы и напоминать, что наблюденія надъ климатическими условіями, а вмѣстѣ съ тѣмъ и надъ развитіемъ органической жизни въ сѣверныхъ краяхъ представляютъ существеннѣйшее значеніе для естественныхъ наукъ. Только сильныя, по разсказамъ промышленниковъ, затрудненія и даже опасности при поѣздкѣ на острова черезъ море, которыя впослѣдствіи оказались вовсе не такими непреодолимыми, препятствовали до сихъ поръ исполненію желанія ученыхъ.

Такъ какъ о первой части нашей экспедиціи по рѣкѣ Янѣ и ея окрестностямъ уже имѣется напечатанный отчетъ [2]), то я позволяю себѣ сегодня обратить ваше вниманіе на вторую и важнѣйшую часть порученнаго намъ дѣла—изслѣдованіе Ново-Сибирскихъ острововъ, лежащихъ въ Ледовитомъ Океанѣ къ сѣверо-востоку отъ устья р. Яны, между 73° и 76° с. ш.

Вся группа Ново-Сибирскихъ острововъ раздѣляется на двѣ части, на южные или Ляховскіе (Ближній или Большой и Малый) и сѣверные — Ново-Сибирскіе острова (Котельный, Ѳадѣевскій и Новая-Сибирь), называемые также островами Анжу, въ память флота-лейтенанта, впослѣдствіи вице-адмирала Анжу, который въ 20-хъ годахъ этого столѣтія произвелъ съемку всѣхъ острововъ. Не-

---

[1]) Beiträge zur Kenntniss des russischen Reiches etc. „Zur Vorgeschichte der von der Academie aus Gerüsteten Expedition etc" S.-Petersburg. 1886.

[2]) Beiträge zur Kenntniss des russischen Reiches und d. umgrenzenden Länder Asiens, dritte Folge. S.-Petersburg. 1886. Seite 1—168.

недалеку отъ этихъ главныхъ острововъ находятся еще нѣсколько маленькихъ, какъ Столбовой, Васильевскій, Семеновскій и Бѣлковскій къ западу, а къ сѣверу о. Фигуринъ. Далѣе къ сѣверу лежитъ островъ Беннета, названный такъ Де Лонгомъ, капитаномъ парохода „Жанета", экипажъ котораго постигла извѣстная вамъ участь въ устьѣ р. Лены, и такъ называемая Санниковская земля, о которой послѣ скажу еще нѣсколько словъ. Подробности объ открытіи острововъ въ прошломъ столѣтіи и началѣ этого находятся въ вышеупомянутомъ сочиненіи академика Шренка.

Изслѣдовавъ въ теченіе лѣта 1885 г. по возможности Пріянскій край до самаго Ледовитаго океана, мы осенью остановились для зимовки въ с. Казачьемъ, на р. Янѣ, въ 30 верстахъ къ югу отъ мѣстечка Устьянска, въ прежнія времена главнаго пункта этого края; теперь же въ Устьянскѣ живутъ одни инородцы-якуты, а русскіе переселились въ с. Казачье, гдѣ находится церковь и постоянно живетъ священникъ; тамъ и зимуютъ русскіе купцы, торгующіе въ этомъ краѣ. Благодаря содѣйствію купцовъ и инородческихъ властей, вся привезенная и приготовленная на р. Ленѣ провизія благополучно была доставлена въ с. Казачье. Наиболѣе трудностей представили пріобрѣтеніе и провозъ достаточнаго количества корма для собакъ, такъ называемой юколы, т. е. сушеной и слегка копченой рыбы, которой понадобилось болѣе 700 пудовъ; въ декабрѣ я вмѣстѣ съ своимъ подрядчикомъ, купцомъ Харитоновымъ и съ большимъ транспортомъ разной провизіи отправился на оленяхъ на сѣверъ въ пунктъ Айджергайдахъ, на губѣ Эбеляхъ, немного къ югу отъ Святаго Мыса. Здѣсь инородцы устроили для экспедиціи юрту и амбаръ для провизіи, находя, что это самый удобный исходный пунктъ для экспедиціи на острова весною. Не смотря на сильные морозы — болѣе 50° по Ц. и постоянную темноту, мы быстро уложили въ надежныхъ постройкахъ всю провизію и 22-го декабря благополучно вернулись въ с. Казачье.

Между разными занятіями и даже развлеченіями скоро прошла почти трехмѣсячная зимняя ночь, наступила весна и мы занялись послѣдними приготовленіями для переѣзда на острова. Передъ самымъ отъѣздомъ мы имѣли удовольствіе провести нѣсколько времени въ обществѣ моего стараго знакомаго по Ленской экспедиціи, лейтенанта флота Соединенныхъ Штатовъ, Шютце, который, по порученію своего правительства, пріѣхалъ на сѣверъ Якутской области, для раздачи наградъ инородцамъ, отличившимся при спасеніи экипажа „Жанеты" и при отыскиваніи погибшихъ.

21-го марта отправилъ я на собакахъ послѣдній транспортъ изъ Казачьяго съ казакомъ на пунктъ Айджергайдахъ, а самъ поѣхалъ на оленяхъ къ мѣсту на р. Чендонѣ, гдѣ баронъ Толь, отправившійся туда четырьмя недѣлями раньше, раскапывалъ остатки мамонта. Къ сожалѣнію, наши надежды относительно сохранности мамонта, основанныя на разсказахъ тунгусовъ, не оправдались; нашлись только нѣсколько костей, немного волосъ и самая малость мягкихъ частей; подробности находятся въ отчетѣ барона Толя. Осмотрѣвъ крайне интересное мѣсто и снявъ нѣсколько фотографій, я рано утромъ 29-го марта выѣхалъ оттуда на оленяхъ и достигъ пункта Айджергайдахъ утромъ 31-го марта, проѣхавъ болѣе 400 верстъ почти на тѣхъ же оленяхъ и съ тѣми же ямщиками.

Позвольте мнѣ сказать здѣсь нѣсколько словъ о способахъ передвиженія на сѣверѣ Якутской области. Главный способъ передвиженія на материкѣ, тамъ гдѣ имѣется хотя малѣйшая растительность, составляетъ сѣверный олень, какъ зимою, такъ и лѣтомъ. Запрягаютъ всегда пару оленей въ нарту, а на нее полагается клади отъ 7 до 9 пудовъ, или одинъ человѣкъ и немного клади. При скорой ѣздѣ одинъ ямщикъ правитъ двумя или тремя нартами, самъ сидя на первой, и оленей заднихъ нартъ привязываютъ къ передней. При большихъ, медленно двигающихся, транспортахъ одного ямщика достаточно даже на десять нартъ. Черезъ каждыя 8 или 10 верстъ ямщикъ останавливаетъ оленей на мѣстѣ, показавшемся ему удобнымъ; какъ скоро олень наѣстся, путь продолжается. Даже глубокій и твердый снѣгъ не мѣшаетъ оленю доставать себѣ кормъ; нѣсколько ударовъ острыхъ копытъ, и почва очищена отъ снѣга, годный же для оленя мохъ находится повсюду въ тундрѣ; главное удобство пользованія оленями въ томъ именно и состоитъ, что для нихъ никогда не нужно возить съ собою корма; только въ томъ случаѣ, если самая поверхность земли покрыта льдомъ, олень терпитъ голодъ, такъ какъ не можетъ губами захватить смерзшійся со льдомъ мохъ. Проѣхавъ около 80 или 90 верстъ—при сильныхъ морозахъ и меньше—люди останавливаются обыкновенно у маленькихъ построекъ, такъ называемыхъ поварень, чтобы самимъ погрѣться и подкрѣпиться; оленей или отпускаютъ на волю или, при большой спѣшности, ихъ вовсе не распрягаютъ, и черезъ часъ или полтора продолжаютъ путь. Такимъ образомъ при хорошей дорогѣ на однихъ и тѣхъ же оленяхъ можно проѣхать въ сутки 220—240 верстъ и даже болѣе. По этой причинѣ станціи на сѣверѣ, гдѣ онѣ существуютъ, такъ далеко и отстоятъ одна отъ другой,—на 250, на

290 верстъ, а въ одномъ случаѣ даже на 550 верстъ. Но какъ только представляется надобность проѣхать по мѣстамъ песчанымъ или по морю, гдѣ олень не найдетъ корма, приходится прибѣгать къ собакамъ. На оленяхъ хотя и можно проѣхать скорѣе, но нужно ихъ по дорогѣ кормить и ѣхать безъ всякой клади, и олень все таки сильно ослабѣваетъ; кормятъ ихъ по дорогѣ или раньше собраннымъ мхомъ, или сушеной икрою, которую олень ѣстъ очень охотно, какъ и сушеную рыбу.

Въ указанныхъ случаяхъ, для перевозки большой тяжести, какъ у насъ, около 700 пудовъ, употребляются собаки; тамошняя собака средняго роста, не больше лягавой собаки, вѣсомъ отъ 1—1½ пуда, весьма разношерстая, большею частью, съ стоячими ушами; нѣкоторыя очень похожи на волка. Выносливость и усердіе собакъ удивительны; кормятъ ихъ только разъ въ день, послѣ поѣздки, и это собаки хорошо знаютъ; чѣмъ больше длится ѣзда, тѣмъ усерднѣе они тащатъ; запрягаютъ обыкновенно въ нарту 12 собакъ цугомъ, впереди такъ называемую передовую собаку, которая слушается оклика ямщика или по тамошнему названію каюра, „направо", „налѣво" и т. д. Кромѣ того, употребляютъ разныя восклицанія для ободренія собакъ, какъ напримѣръ, „вотъ олени", „вотъ куропатки", „вотъ домъ" и пр. На собачью нарту, которая длиннѣе, крѣпче и тщательнѣе устроена, чѣмъ оленья нарта, полагается отъ 25 до 30 пудовъ клади, кромѣ человѣка; но бывали случаи, что собаки тащили 60 пудовъ, вѣроятно, впрочемъ, не иначе какъ шагомъ. Съ обыкновенной тяжестью можно, смотря по дорогѣ и погодѣ, сдѣлать переѣздъ отъ 40 до 60 верстъ въ 6 и 8 часовъ. Налегкѣ же я свободно въ теченіе 10 часовъ проѣхалъ 100 верстъ. Черезъ каждыя 8 или 10 верстъ собакамъ даютъ отдыхъ. Кормятъ ихъ, какъ я уже раньше говорилъ, сушеной рыбой и при работѣ даютъ на каждую собаку приблизительно 1½ фунта въ день; выходитъ на каждую нарту въ мѣсяцъ 15 пуд. Больше имъ давать не слѣдуетъ, такъ какъ сытая собака потеряетъ усердіе и больше не годится для ѣзды; надо именно соблюдать, чтобъ собаки были постоянно голодныя; онѣ всегда бываютъ очень худы; только толстая шерсть скрываетъ ихъ худобу, но черезъ нее можно прощупывать всѣ кости. Въ лѣтнее время по тундрамъ ѣздятъ верхомъ на оленяхъ, а кладь навьючивается по два пуда на оленя; для верховой ѣзды выбираютъ самыхъ крѣпкихъ оленей-быковъ, такъ называемыхъ буровъ.

Утромъ 31-го марта я, какъ уже сказалъ, пріѣхалъ на пунктъ

Айджергайдахъ, гдѣ къ этому времени собрались всѣ заказанныя изъ различныхъ мѣстностей собачьи нарты, съ устья рр. Лены, Яны, Хромы и Индигирки, всего 20 нартъ и 240 собакъ. Пустынная обыкновенно мѣстность—границу лѣсовъ мы уже давно оставили за собою—представляла весьма оживленную картину. Кромѣ стоявшихъ здѣсь раньше строеній, явились нѣсколько палатокъ, или такъ называемые чумы, изъ оленьей кожи; изо всѣхъ поднялся дымокъ, слышался веселый разговоръ и даже пѣсни, прерываемые ужаснымъ лаемъ и воемъ собакъ, часто ссорившихся между собою и восклицаніями разбирающихъ ихъ каюровъ. Кругомъ разстилалась однообразная бѣлая пустыня — съ одной стороны бѣлое безконечное море, съ другой покрытая снѣгомъ тундра, съ рѣдкими торчащими изъ-подъ снѣга травками; издали при ясной погодѣ виднѣлись невысокія горы на сѣверѣ, слабыя очертанія Святого Мыса.

На другое утро (1-го апрѣля) я отправилъ первый транспортъ на островъ Котельный, на первый разъ выбранный для изслѣдованія въ теченіе лѣта, согласно съ рѣшеніемъ полярной комиссіи, назначенной Императорской Академіей Наукъ. Впрочемъ намъ было предоставлено выбрать тѣ острова, которые по нашему усмотрѣнію на мѣстѣ заслуживали болѣе интереса. Въ этотъ день я отправилъ всего 300 пудовъ разной провизіи (кромѣ собачьяго дорожнаго корма) и одну лодку на 16 нартахъ съ 192 собаками; перевезти на острова всѣ тяжести экспедиціи (около 700 пудовъ) сразу, оказалось невозможнымъ, такъ какъ по всему краю нельзя было найдти достаточное количество нартъ и собакъ. Съ этимъ транспортомъ отправились на островъ Котельный два якута, принадлежащіе къ составу экспедиціи, съ порученіемъ уложить всѣ вещи на надежномъ мѣстѣ и караулить ихъ до нашего пріѣзда. Длинной вереницей нарты спустились на море и скрылись изъ виду за слѣдующимъ холмомъ.

Время до возвращенія нартъ (срокъ которому былъ назначенъ около 16-го апрѣля) я употреблялъ на разныя занятія, антропологическія измѣренія,—нерѣдко къ намъ пріѣзжали кочующіе здѣсь тунгусы,—фотографическія съемки и поѣздки на окружающія горы для измѣренія ихъ высоты, изслѣдованія камней и пр.; десятаго числа я поѣхалъ къ Святому мысу, въ разстояніи 50 верстъ и, поднявшись на высшую точку его (около 1400 футовъ), я, благодаря ясной погодѣ, въ первый разъ увидѣлъ одинъ изъ Ново-сибирскихъ острововъ, именно Большой Ляховскій; я смотрѣлъ на него, какъ на обѣтованную землю.

11-го числа апрѣля баронъ Толь, покончивъ свои работы у мѣста

нахожденія мамонта, пріѣхалъ на пунктъ Айджергайдахъ, и мы вмѣстѣ весело провели праздники Святой Пасхи въ нашей юртѣ, убранной по праздничному.

Срокъ, назначенный для возвращенія нартъ прошелъ, но къ немалому моему безпокойству онѣ все не являлись; 17-го числа баронъ Толь на двухъ нартахъ, съ однимъ казакомъ и двумя проводниками, поѣхалъ впередъ на Большой Ляховскій островъ, для осмотра нѣсколькихъ, по разсказамъ промышленниковъ, интересныхъ мѣстъ на этомъ островѣ. Наконецъ, утромъ 19-го апрѣля вернулась первая, а вечеромъ и послѣдняя нарта съ острова Котельнаго; продолжительные, но не очень сильные вѣтры задержали ихъ по пути туда; обратный путь (около 320 верстъ) онѣ совершили въ трое сутокъ; надо было дать нѣсколько дней отдыха сильно утомленнымъ собакамъ; къ счастію оказалось, что мнѣ для провоза остальной клади не понадобилось такое количество нартъ, и я могъ четыре нарты отправить обратно домой, выбравъ, конечно, самыхъ слабыхъ собакъ. Вечеромъ 23-го апрѣля хотѣли выѣхать, но довольно сильная мятель задержала насъ; во время вѣтра собаки плохо идутъ. Мы впослѣдствіи ѣхали больше по ночамъ, такъ какъ днемъ солнце уже сильно дѣйствовало, хотя температура въ апрѣлѣ колебалась между —10 и —30° по Ц. Темнота намъ нисколько не мѣшала; солнце заходило только на самое короткое время, а скоро потомъ и вовсе не закатывалось. Наконецъ вечеромъ 24-го апрѣля вѣтеръ немного стихъ, и я съ 12 нартами выѣхалъ изъ Айджергайдаха; 25-го мы достигли маленькой поварни на берегу моря, на востокъ отъ Святого мыса, а ночью съ 26-го на 27-е число переѣхали черезъ море (приблизительно 70 верстъ) на Большой Ляховскій островъ. Къ счастію, дорога оказалась довольно хорошая, неровности льда, такъ называемые торосы, намъ мѣшали только мѣстами, за то вѣтеръ постоянно усиливался и немало досаждалъ собакамъ. При сильной бурѣ и мятели мы черезъ 14 часовъ благополучно достигли берега острова, уже давно виднѣвшагося въ ярко-красномъ свѣтѣ полуночнаго солнца. У поварни „Малое зимовье", я встрѣтился съ своимъ товарищемъ.

Еще на материкѣ я получилъ отъ барона Толя, черезъ возвращавшагося проводника, предложеніе раздѣлить экспедицію на двѣ части, такъ какъ Ляховскій островъ въ геологическомъ и палеонтологическомъ отношеніяхъ оказался весьма интереснымъ, благодаря богатству остатковъ допотопныхъ млекопитающихъ звѣрей, наблюденія надъ которыми занимали въ нашей программѣ почти первое мѣсто; на другихъ островахъ, особенно на Котельномъ, по разска-

замъ промышленниковъ, находятъ мало костей, что впослѣдствіи оказалось вѣрнымъ. Послѣ короткихъ переговоровъ, было рѣшено раздѣлить экспедицію слѣдующимъ образомъ: баронъ Толь съ частью людей долженъ лѣтовать на Котельномъ островѣ, а я съ другой партіей на Большомъ Ляховскомъ островѣ; вмѣстѣ съ тѣмъ я рѣшилъ проводить барона Толя на островъ Котельный, чтобъ помочь ему устроить склады, а также, чтобы, если то окажется возможнымъ, произвести съемку восточнаго берега острова Котельнаго, на старыхъ картахъ не опредѣленнаго съ желательной точностью.

Здѣсь мнѣ нужно сказать нѣсколько словъ о составѣ экспедиціи; кромѣ барона Толя и меня у насъ были, прикомандированные къ намъ, два казака якутскаго казачьяго полка, Семенъ Корякинъ и Акимъ Башневъ въ качествѣ переводчиковъ и прислуги; дальше 4 якута и два тунгуса; почти всѣ уже побывавшіе по нѣсколько разъ на островахъ. Тунгусы на 40 оленяхъ должны были перейти на острова немного позже, около 9-го мая; въ то время олени лучше переносятъ переходъ черезъ море. Кромѣ оленей, нужныхъ для движенія въ лѣтнее время, остались у насъ для обратнаго пути три нарты, двѣ на островѣ Котельномъ и одна на Большомъ Ляховскомъ. Всѣ остальныя нарты были наняты только на время и послѣ перевоза клади были отпущены на мѣста жительства.

Послѣ короткаго отдыха мы взялись за раздѣлъ провизіи, разныхъ вещей и припасовъ, и вечеромъ 29-го апрѣля эта работа была покончена; все остававшееся здѣсь надежно было уложено въ поварнѣ, и мы отправились въ дальній путь; утромъ 30-го апрѣля мы остановились на сѣверо-западномъ берегу Большого Ляховскаго острова, на устьѣ р. Блудной; 1-го мая переѣхали на Малый Ляховскій островъ и отсюда въ два перегона достигли утромъ 3-го мая острова Котельнаго около Медвѣжьяго мыса. На другой день были отысканы ждавшіе насъ здѣсь якуты; 5-го и 6-го мы устроили два склада провизіи, одинъ на устьѣ р. Урассалахъ, на западномъ берегу острова, гдѣ находились два довольно крѣпкія, только немного разрушившіяся строенія изъ толстыхъ бревенъ, и въ Феклистова-поварнѣ, около Медвѣжьяго мыса. Въ этой поварнѣ мы нашли останки пропавшихъ въ 1883 году трехъ промышленниковъ, якутовъ и тунгусовъ; отчего они погибли — сказать трудно, должно быть отъ какой нибудь болѣзни еще раннимъ лѣтомъ, такъ какъ на другомъ мѣстѣ я нашелъ складъ съ разными вещами, между прочимъ довольно большимъ запасомъ табаку, который у промышленниковъ кончается всегда раньше всего. По обгрызаннымъ час-

тямъ разбитаго человѣческаго черепа можно было узнать, что одинъ изъ нихъ, умершій послѣ всѣхъ другихъ, питался тѣлами своихъ товарищей.

Вечеромъ 7-го мая всѣ работы были покончены, и я на долгое время разстался съ барономъ Толемъ, который съ казакомъ Корякинымъ и двумя якутами на двухъ нартахъ, взявъ съ собою провизіи на три недѣли, отправился для осмотра острововъ Ѳадѣевскаго и Новой Сибири; нѣсколько часовъ позже уѣхали всѣ, на время нанятые для доставленія провизіи на Большой Ляховскій островъ, каюры, а также и якутъ, остававшійся на этомъ островѣ для карауленія находящагося тамъ склада. Этимъ людямъ передано было порученіе сказать тунгусамъ, чтобъ и они раздѣлились: одинъ чтобъ остался на Большомъ Ляховскомъ островѣ съ 20 оленями, а другой съ другой половиной переѣхалъ на островъ Котельный. Это порученіе, какъ мы послѣ увидимъ, своей цѣли не достигло. Скоро послѣ отъѣзда людей и я съ казакомъ Башневымъ и своимъ проводникомъ на одной нартѣ выѣхалъ къ сѣверу для продолженія уже начатой въ послѣднихъ дняхъ съемки берега острова Котельнаго.

Прослѣдимъ сначала за поѣздкой барона Толя. Проѣхавъ мимо южнаго берега Ѳадѣевскаго острова, онъ 16-го мая благополучно достигъ острова Новая Сибирь; главною цѣлью его поѣздки сюда были, такъ называемыя, деревянныя горы, состоящія, по разсказамъ промышленниковъ и особенно Геденштрома, изъ кучи наваленныхъ въ разныхъ направленіяхъ, иногда окаменѣлыхъ, бревенъ и камней; по этимъ разсказамъ нѣкоторые ученые полагали, что эти горы не что иное, какъ накопленія стараго плавника, или наноснаго лѣса, такъ называемой Ноевщины или Адамова дерева, раньше уже найденнаго въ другихъ мѣстахъ сѣверной Сибири, особенно Миддендорфомъ на Таймырскомъ полуостровѣ. По тщательному осмотрѣнію мѣста барономъ Толь, оказалось нѣчто совсѣмъ другое; состоятъ эти горы изъ камня третичнаго періода, содержащаго довольно толстые слои бураго каменнаго угля; въ самомъ камнѣ еще сохраняются отпечатки растеній (Sequoia) и раковинъ.

Изслѣдовавъ это мѣсто, баронъ Толь поѣхалъ вдоль берега острова къ сѣверо-западному концу его, къ мысу Высокому, гдѣ онъ также по отпечаткамъ разныхъ растеній и раковинъ подтвердилъ присутствіе слоевъ третичной формаціи и оттуда черезъ южную часть Ѳадѣевскаго острова вернулся 31-го мая на о. Котельный, на устье р. Урассалахъ; это мѣсто было исходною точкою его предпріятія. Въ теченіе лѣта онъ объѣхалъ весь Котельный островъ,

съ сѣвернаго конца котораго, лежащаго немного сѣвернѣе 76° с. ш., увидѣлъ прямо на сѣверъ въ разстояніи приблизительно 150 верстъ такъ называемую Санниковскую землю, видѣнную почти 80 лѣтъ тому назадъ промышленникомъ Санниковымъ. До сихъ поръ еще никто не достигалъ этого острова, изслѣдованіе котораго безъ сомнѣнія представляетъ одинъ изъ самыхъ интересныхъ вопросовъ науки, какъ въ географическомъ, такъ и въ естественно-историческомъ отношеніи.

Результатомъ изслѣдованія барона Толя была весьма богатая зоологическая, ботаническая и геологическая коллекція; оказалось, что горы на о. Котельномъ состоятъ изъ камня совсѣмъ другого періода, чѣмъ на Новой Сибири; на сѣверной и западной части острова нашлись слои девонской и даже, можетъ быть, силурійской формаціи съ хорошо сохранившимися отпечатками животныхъ, а на юго-восточномъ берегу тріасовая формація, съ громадными массами раковинъ, такихъ же, какъ мы уже раньше нашли въ долинѣ р. Яны, около г. Верхоянска. Костей же млекопитающихъ звѣрей нашлось довольно мало, хотя и здѣсь старшіе слои покрыты глинистыми слоями четверичнаго періода, въ которомъ, какъ напр. на Ляховскомъ островѣ, содержится много остатковъ млекопитающихъ, между прочимъ и мамонтовая кость, дающая этимъ островамъ такую привлекательность въ глазахъ промышленниковъ.

Позвольте мнѣ теперь вернуться къ моей поѣздкѣ. До устья р. Балыктахъ (на старыхъ картахъ — рѣка Царева) съемка удалась довольно хорошо, погода благопріятствовала; но дальше къ сѣверу встрѣтились разныя препятствія. Во первыхъ, оказалось, что островъ распространяется много дальше къ востоку, чѣмъ это показано на старыхъ картахъ, и лѣтомъ баронъ Толь убѣдился въ томъ, что эта неровная, песчаная мѣстность доходитъ до самаго о. Ѳадѣевскаго, соединяя оба острова въ одинъ островъ. Весною же при глубокомъ снѣгѣ нельзя было ни различить береговой линіи, ни теченія рѣкъ, ни озеръ. Кромѣ того, постоянный снѣгъ, туманъ и мятель мѣшали всякому измѣренію, я не могъ видѣть ни одной изъ знакомыхъ мнѣ горъ; для постановки же маяковъ не доставало дерева въ этой мѣстности. Между тѣмъ выпавшій свѣжій, мягкій снѣгъ сильно утомилъ собакъ; мы съ большимъ трудомъ, сами идя пѣшкомъ, въ сутки проѣзжали не болѣе 20 или 30 верстъ. Съ совсѣмъ изнуренными собаками, я наконецъ достигъ горы Драгоцѣнной, немного сѣвернѣе 75° с. ш. и съ верхушки горы увидѣлъ дальше къ сѣверу цѣлый рядъ горныхъ вершинъ, но только на очень

короткое время; онѣ опять скрылись въ туманѣ. Двое сутокъ я ждалъ здѣсь улучшенія погоды; но явилось другое затрудненіе. Я уже сказалъ, что по этимъ мѣстамъ не находилось наноснаго лѣсу; взятый съ собою запасъ кончился, мы сожгли жерди нашей палатки и всѣ деревянныя вещи, безъ которыхъ могли обойтись; между тѣмъ, при довольно сильномъ вѣтрѣ, морозы доходили до 17° Ц. и мы не мало зябли въ палаткѣ. Наконецъ 14-го мая я уступилъ просьбамъ моего проводника, твердившаго, что если вдругъ наступитъ теплая погода, мы не успѣемъ доѣхать до Ляховскаго острова и должны будемъ остаться на Котельномъ, что въ виду недостаточной провизіи на столько людей было бы крайне непріятно, — и рѣшился вернуться, вполнѣ убѣдившись въ совершенной безцѣльности проникнуть дальше къ сѣверу. Наконецъ я боялся также пропустить прилетъ птицъ, наблюденія надъ которымъ меня весьма интересовали. 16-го мая въ губѣ Глубокой, наѣхавъ на первое бревно плавника, мы остановились и нѣсколько дней наслаждались согрѣвающимъ огнемъ. 19-го мая я опять достигъ южнаго конца о. Котельнаго и здѣсь мнѣ удалось убить большого бѣлаго медвѣдя, единственнаго, котораго мы встрѣтили во все время экспедиціи.

Послѣ двухдневнаго отдыха, нужнаго особенно нашимъ утомленнымъ собакамъ, мы вечеромъ 21-го мая простились съ о. Котельнымъ и поѣхали обратно на М. Ляховскій островъ. Довольно сильный восточный вѣтеръ постоянно крѣпчалъ и, проѣхавъ приблизительно 30 верстъ, мы должны были укрыться за высокими торосами: собаки противъ вѣтра не шли. Сильный буранъ задержалъ насъ на этомъ мѣстѣ трое сутокъ; нашу палатку совсѣмъ занесло снѣгомъ, стало капать внутри, все отсырѣло; хорошо было еще, что мы запаслись достаточнымъ количествомъ дровъ, которыми впрочемъ должны были распоряжаться весьма экономно. Наконецъ вечеромъ 24-го мая вѣтеръ стихъ и утромъ 25-го мы достигли сѣвернаго конца М. Ляховскаго острова. Я нарочно выѣхалъ на самый сѣверный конецъ острова, въ надеждѣ встрѣтиться гдѣ нибудь на западномъ берегу съ тунгусами, чтобъ вернуть одного изъ нихъ, если они не получили извѣстія о раздѣленіи экспедиціи; но, проѣхавъ весь западный берегъ, мы не видѣли ни одного слѣда; постоянный вѣтеръ и метель стирали всѣ слѣды; послѣ, уже осенью, я узналъ, что мы въ одно и то-же время были на Котельномъ о., ничего не зная другъ о другѣ.

Утромъ 27-го мая я пріѣхалъ на Большой Ляховскій о. и на другой день достигъ „Малаго Зимовья“, гдѣ и нашелъ все въ полномъ

порядкѣ, кромѣ того обстоятельства, что оба тунгуса, какъ мнѣ разсказалъ оставшійся здѣсь якутъ, узнавъ это изъ слѣдовъ, проѣхали со всѣми оленями еще до пріѣзда вернувшихся съ о. Котельнаго нартъ, черезъ Малое Зимовье и вмѣстѣ отправились на о. Котельный; догнать ихъ уже нельзя было.

И такъ я остался безъ оленей, т. е. безъ средствъ свободнаго движенія для изслѣдованія острова. Собаки по голой землѣ, въ теплое лѣтнее время, не могутъ везти провизіи много больше, чѣмъ онѣ сами съѣдятъ. Единственная надежда моя состояла въ томъ, что съ берега еще пріѣдутъ на оленяхъ промышленники для отысканія мамонтовой кости, и что мнѣ удастся нанять у нихъ нѣсколько оленей для провоза провизіи и вещей во время лѣтнихъ поѣздокъ по острову.

Между тѣмъ наступила весна; явились первыя прилетныя птицы; уже во время поѣздки съ о. Котельнаго мы видѣли стаи морскихъ утокъ, прилетѣвшихъ съ сѣвера, съ открытаго моря, а съ юга явились чайки и кулички. Въ виду того, что я во время распутицы все-таки ничего не могъ предпринимать, я спокойно остался въ Маломъ Зимовьѣ; дѣлалъ только маленькія экскурсіи по окрестностямъ и занимался наблюденіями метеорологическими и надъ прилетомъ птицъ; но мои ожиданія въ этомъ отношеніи нисколько не оправдались: нѣсколько породъ утокъ, гусей и чаекъ, немного куликовъ извѣстныхъ породъ, 3 породы хищныхъ птицъ и 2 пѣвчихъ, всѣ въ довольно маломъ количествѣ,—это было все что я замѣтилъ. Бѣлая куропатка уже до нашего пріѣзда была на островѣ; она здѣсь тоже становится прилетной птицей.—Птицъ перелетаетъ надъ Ляховскимъ о. вообще очень мало, на устьѣ р. Лены было несравненно больше; только лѣтомъ, въ концѣ іюня, прилетаютъ гуси въ довольно большомъ количествѣ и линяютъ въ мелкихъ озеркахъ, находящихся на западѣ острова; въ эту пору промышленники бьютъ ихъ или изъ лука, или просто палкою съ помощью собакъ и убитыми гусями питаются во время пребыванія на островѣ; надѣясь на гусей, они берутъ съ собою провизіи только самую малость.

Въ первые дни іюня снѣгъ, подъ вліяніемъ солнца, живо растаялъ, рѣчки разошлись, и на берегу моря образовалась, все болѣе и болѣе расширявшаяся, полоса береговой воды, хотя дальше въ морѣ ледъ стоялъ совсѣмъ неподвиженъ. Я уже потерялъ всю надежду на пріѣздъ промышленниковъ, какъ вдругъ, 14-го іюня, неожиданно явились четыре человѣка на оленяхъ у моей избы, въ числѣ ихъ одинъ 12 лѣтній мальчикъ, который уже 4-й разъ съ

отцомъ лѣтовалъ на островѣ. Они перебрались съ берега ночью на 14-ое іюня; береговая вода имъ не мало помѣшала. Одного изъ этихъ людей я тотчасъ же нанялъ и, кромѣ того, еще получилъ отъ нихъ 6 оленей въ полное мое распоряженіе, и теперь уже ничто не препятствовало изслѣдованію острова; но такъ какъ у меня было только шесть оленей, то я чаще долженъ былъ ворочаться въ Малое Зимовье за провизіей, и поэтому мнѣ не удалось осмотрѣть островъ съ тою точностью, которая была бы желательна.

Начиная съ 19-го іюня мы, сами ходя пѣшкомъ, кочевали все лѣто и осень, до наступленія морозовъ, по острову, выбирая мѣста болѣе интересныя и останавливаясь на нѣсколько времени, гдѣ это казалось нужнымъ. Жили мы, какъ и во время поѣздокъ весною, въ кожаной палаткѣ и топили плавникомъ, который повсюду находится по берегамъ острова, особенно обильно въ губообразныхъ устьяхъ рѣкъ.

Позвольте мнѣ Вамъ перечислить коротко результаты моихъ наблюденій.

Что касается климата этой мѣстности, то о немъ можно составить себѣ представленіе изъ слѣдующихъ короткихъ данныхъ: зима, т. е. постоянные морозы, сопровождаемые сильными вѣтрами и мятелью, кончается въ первыхъ числахъ іюня, а уже въ концѣ или даже въ серединѣ августа они наступаютъ снова. 16-го октября морозъ дошелъ до 37° по Ц.

Самая высокая температура лѣтомъ была 10° по Ц. дважды, 16-го и 22 ч. іюня; это намъ уже показалось очень жарко; пѣшкомъ ходить было затруднительно, и мы сбрасывали все верхнее платье. Въ іюлѣ мѣсяцѣ, который мы считаемъ самымъ теплымъ, было 13 дней со снѣгомъ, 15 дней съ туманомъ, 4 дня съ дождемъ и разъ даже настоящая мятель.

Къ сожалѣнію, я до сихъ поръ, за неимѣніемъ времени, не могъ вычислить среднюю температуру отдѣльныхъ мѣсяцевъ; собранные метеорологическіе матеріалы переданы мною Главной Физической Обсерваторіи. Надо прибавить, что почти постоянные сильные вѣтры сопровождаютъ вышеназванныя явленія, рѣдко только при ясной погодѣ вѣтеръ стихнетъ, возстановляется полная тишина, ни одного звука не слышно; это въ самомъ дѣлѣ минуты настоящаго наслажденія и отдыха; тогда даже этотъ бѣдный, сумрачный и суровый край является въ розовомъ свѣтѣ, тѣмъ болѣе, если, какъ мнѣ случилось, можно смотрѣть на него съ верхушки горы. Кругомъ зелено-коричневая тундра, изъ которой вдали по-

дымаются живописныя группы горъ въ лиловомъ оттѣнкѣ; за ней покрытое льдомъ море и на самомъ горизонтѣ синія очертанія береговыхъ горъ, Святого Мыса; вся картина облита слабымъ красноватымъ свѣтомъ полуночнаго солнца. Но это не надолго! вдругъ на горахъ являются тучи тумана въ родѣ шапокъ, и черезъ нѣсколько минутъ вся картина исчезнетъ и просвиститъ первый порывъ вѣтра.

Не смотря на такой суровый климатъ органическая жизнь развивается съ удивительной быстротою; уже 11-го іюня, на мѣстахъ, гдѣ еще за нѣсколько дней передъ тѣмъ лежалъ снѣгъ, я нашелъ первыя цвѣтущія растенія, и въ теченіе лѣта мнѣ удалось собрать около 70 породъ, не считая мховъ и лишаевъ. Но всѣ растенія являются въ довольно жалкомъ видѣ, подымаются только на нѣсколько дюймовъ и будто стараются спрятаться опять подъ защищающую ихъ поверхность земли; вся растительность похожа на стриженый коверъ, иногда довольно разноцвѣтный. Корни также не могутъ проникнуть глубоко въ землю; почва постоянно мерзлая и на самыхъ сухихъ, подвергнутыхъ вполнѣ вліянію солнца, мѣстахъ оттаиваетъ въ теченіе лѣта только на 40 сантиметровъ. Въ нѣкоторыхъ влажныхъ долинахъ маленькихъ рѣчекъ растетъ, впрочемъ, довольно густая трава, которою въ прежнія времена могли даже пропитаться лошади, на которыхъ пріѣзжали предпріимчивые промышленники.

Также скоро являются въ прѣсной водѣ разныя маленькія безпозвоночныя животныя; 16-го іюня я въ мелкой лужѣ, только что образовавшейся изъ снѣговой воды, замѣтилъ множество маленькихъ червей и ракообразныхъ животныхъ; я удивился, какъ они такъ скоро могли развиться въ холодной водѣ; но по измѣреніи термометромъ, вода оказалась вовсе не холодной, а именно въ разныхъ лужахъ имѣла температуру отъ 16 до 17° теплоты по Ц.: такъ сильно дѣйствуетъ здѣсь солнце. На днѣ лужи почва была совсѣмъ мерзлая. Нѣсколько дней позже я измѣрилъ температуру мелкаго озера, покрытаго еще отчасти льдомъ и получилъ у противоположнаго льду берега + 10° по Ц.; у самаго льда, какъ и слѣдовало, 0°.

Изъ насѣкомыхъ тоже неожиданно скоро явилось нѣсколько породъ жуковъ; немного позже я нашелъ даже 2 породы бабочекъ; въ болѣе теплые, тихіе дни показались разные мухи и комары, но послѣдніе насъ нисколько не безпокоили; въ Пріянскомъ же краѣ мы отъ нихъ очень страдали. Олекій оводъ, этотъ бичъ домашнихъ и дикихъ оленей, также не существуетъ на островахъ; на берегу

же я часто видѣлъ оленьи шкуры, превращенныя буквально въ рѣшето гусеницами этого насѣкомаго.

Число млекопитающихъ животныхъ, находящихся хоть временно на островахъ, небольшое. Дикій олень ежегодно переходитъ весною съ материка на острова, до самыхъ сѣверныхъ оконечностей; но, кажется, что съ каждымъ годомъ число оленей уменьшается; раньше, набѣгъ оленей, какъ тамъ выражаются, былъ такой громадный, что изъ за однихъ оленей промышленники пріѣзжали на Котельный островъ; въ теченіе лѣта баронъ Толь со своими спутниками убилъ около 60 штукъ; на Ляховскомъ островѣ ихъ было много менѣе.

За оленями постоянно ходятъ волки, они и щенятся на островахъ.

Очень часто встрѣчается на островахъ песецъ; якуты и тунгусы промышляютъ ихъ осенью ловушками; песецъ питается породой мышей, которыхъ масса на островѣ; мѣстами земля совсѣмъ разрыта ими. Какъ крайняя рѣдкость, въ теченіе нѣсколькихъ десятилѣтій только разъ, были замѣчены лисица и заяцъ, не рѣдко встрѣчающіеся южнѣе, на границѣ лѣсовъ, а сюда заблудившіеся только случайно.

Также рѣдко встрѣчается въ настоящее время бѣлый медвѣдь, между тѣмъ какъ онъ раньше попадался довольно часто, особенно на Новой Сибири, гдѣ, по выраженію мѣстныхъ жителей, ихъ была „блажь". Теперь же баронъ Толь нашелъ только слѣды немногихъ. Причину исчезновенія медвѣдей въ этихъ мѣстностяхъ надо искать въ томъ обстоятельствѣ, что ледъ на морѣ лѣтомъ почти не разбивается и поэтому въ немъ мало водится нерпъ или тюленей, которыми питаются медвѣди; рѣдко только виднѣется черная голова нерпы въ береговой водѣ и скоро опять исчезаетъ.

Въ теченіе всего лѣта я, когда только оказывалось возможнымъ, наблюдалъ съ возвышенныхъ мѣстъ за движеніемъ льда, но почти никакого не могъ замѣтить, и только 24-го сентября, уже при довольно крѣпкихъ морозахъ съ верхушки горы увидѣлъ полосу открытаго моря къ сѣверо-западу отъ острова; меня увѣряли промышленники, что съ тѣхъ поръ, какъ проѣхалъ Норденшельдъ на пароходѣ „Вега", ледъ стоитъ неподвижно; но въ томъ году, что впрочемъ очень рѣдко случается, море почти совсѣмъ очистилось отъ льдинъ. Едва ли удастся проѣхать другой разъ тѣмъ-же путемъ, которымъ пробрался Норденшельдъ. Въ ночь со 2-го на 3-е октября также было замѣчено движеніе льда; въ ту ночь, во время сильнаго вѣтра, ровный ледъ, образовавшійся на береговой водѣ приблизительно въ

$1^1/_2$ фута толщины, былъ поднятъ въ громадные торосы, отъ 25 до 30 футовъ высоты, у самой моей избы.

По случаю такого постоянства льда, морская фауна почти не могла быть изслѣдована, хотя у насъ былъ аппаратъ для ловли морскихъ звѣрей и лодка; въ мелкой береговой водѣ нашлись только нѣсколько породъ маленькихъ раковъ и другихъ безпозвоночныхъ животныхъ.

Рыбъ на Ляховскомъ острову почти никакихъ нѣтъ, на Котельномъ—въ р. Балыктахъ, по русски „рыбная", промышленники сѣтями ловятъ весьма вкусную и хорошую рыбу, называемую ими кета (похожа на лосося) и еще одну маленькую рыбу, похожую на сига.

Главный интересъ острова состоитъ, какъ уже раньше было сказано, въ его богатствѣ костями млекопитающихъ звѣрей, жившихъ одновременно съ мамонтомъ; эти кости находятся въ четверичныхъ земляныхъ, иногда глиняныхъ, иногда и песчанныхъ слояхъ, изъ которыхъ состоитъ весь островъ, за исключеніемъ четырехъ горъ, на западномъ, сѣверномъ и восточномъ концахъ и въ самой серединѣ. Въ этой, постоянно мерзлой землѣ заключаются иногда громадныя массы чистаго льда, которыя обнаруживаются въ обрывающемся высокомъ морскомъ берегу. Въ одномъ мѣстѣ я измѣрилъ ледяную стѣну болѣе 70′ высоты и почти съ версту длины. О происхожденіи этого льда, какъ и вообще объ этихъ крайне интересныхъ слояхъ, я пока умолчу, имѣя намѣреніе впослѣдствіи сдѣлать здѣсь болѣе подробное сообщеніе объ этомъ предметѣ. Теперь же я позволю себѣ только замѣтить, что въ собранномъ мною довольно большомъ, количествѣ костей я могъ на первый взглядъ узнать кости приблизительно слѣдующихъ звѣрей: мамонта, носорога, мускуснаго быка, двухъ породъ быковъ, нѣсколько породъ оленей, лошадей въ весьма большомъ количествѣ и еще нѣсколько другихъ млекопитающихъ; подробное осмотрѣніе собранныхъ матеріаловъ, можетъ быть, обнаружитъ еще много интереснаго на счетъ четверичной фауны Сѣверной Сибири.

Горы, находящіяся на островѣ, состоятъ большею частью изъ гранита, а также изъ нептуническихъ наслоеній, поднятыхъ вырывающимся гранитомъ; къ крайнему моему сожалѣнію и не смотря на мои старанія, мнѣ не удалось найти въ этихъ слояхъ окаменѣлостей; я надѣюсь, что при тщательномъ осмотрѣніи собранныхъ мною пробъ еще найдется возможность опредѣлить, къ какому періоду принадлежатъ эти слои.—На вершинѣ западной горы нахо-

дятся нѣсколько группъ гранитныхъ столбовъ, дающихъ горѣ довольно живописный видъ; при нѣкоторомъ усиліи воображенія, издали можно ихъ принять за человѣческія фигуры и отъ этого гора и получила свое названіе „Кихиляхъ" по русски „человѣчій или человѣкообразный"; мнѣ эти столбы напомнили болѣе развалины старыхъ замковъ. Инородцы относятся къ этой горѣ съ большимъ суевѣріемъ и даже съ боязнію и крайне неохотно подымаются на нее; они выразили свое неудовольствіе, когда я отрубилъ себѣ куски этихъ столбовъ и увѣряли, что такая обида безъ послѣдствій не пройдетъ; они сами, подымаясь на гору, жертвовали мѣдныя и серебряныя деньги.

Съ наступленіемъ зимы, въ началѣ сентября всѣ занятія сами собою прекратились; я только сдѣлалъ нѣсколько поѣздокъ уже на нартахъ для дополненія раньше прерванныхъ работъ и осмотра мѣстъ, недостижимыхъ для меня въ лѣтнее время. Въ октябрѣ мы начали приготовленія къ отъѣзду: въ концѣ этого мѣсяца или въ началѣ ноября я могъ ожидать возвращенія барона Толя. Дни становились все короче, въ концѣ октября уже наступила постоянная ночь, сѣверное сіяніе показывалось все чаще и чаще.

Вечеромъ 24-го октября вбѣжалъ въ избу служившій у меня якутъ и сказалъ, что къ сѣверу слышны будто крики людей и собачій лай, но, можетъ быть, и вой волковъ, которыхъ въ ту пору видѣли нѣсколько разъ, бѣжавшими за дикими и даже домашними оленями; мы тотчасъ одѣлись, выбѣжали, и въ самомъ дѣлѣ слышны были крики и лай, двигавшіеся мимо Малаго Зимовья къ востоку; въ темнотѣ мы бѣжали впередъ, постоянно стрѣляя изъ ружей, и вскорѣ встрѣтились съ двумя якутами, проводниками барона Толя, съ двумя нартами собакъ; онъ самъ съ казакомъ и двумя тунгусами долженъ былъ, какъ они говорили, пріѣхать на другой день на оленяхъ; такъ и вышло, не смотря на сильный буранъ, свирѣпствовавшій въ тотъ день. Сильный вѣтеръ продолжался до 29-го октября, и поэтому нельзя было переѣхать на берегъ; кромѣ того проводники думали, что морской ледъ разбился отъ вѣтра; въ направленіи къ Святому Мысу виднѣлся туманъ, означавшій, по ихъ мнѣнію, что тамъ находится полынья. 4 промышленника якута, лѣтовавшіе вмѣстѣ со мною, уже 22-го октября отправились домой, и такъ какъ они не вернулись, можно было полагать, что они перебрались на берегъ.

Утромъ 29-го октября одинъ изъ тунгусовъ, наперекоръ мнѣнію нѣкоторыхъ другихъ проводниковъ, изъявилъ согласіе перевезти

барона Толя на берегъ на оленяхъ, только безъ всякой клади, кромѣ самой нужной провизіи. Отъ этой поѣздки многое зависѣло; нужно было узнать, возможенъ ли проѣздъ. Хотя для насъ хватило бы провизіи пожалуй еще па мѣсяцъ, но для собакъ осталось довольно мало, а олени были въ весьма жалкомъ положеніи; нѣкоторыхъ я заставилъ убить на кормъ собакамъ. Приготовившись наскоро, баронъ Толь, самъ правя нартой, со своимъ проводникомъ отправился въ путь; скоро они скрылись въ мятели и за торосами. Если онъ на другой день не вернется, то я могъ полагать, что проѣздъ свободенъ.

На другой день была сильная мятель, Толь не вернулся, и я не мало опасался за нихъ; 31-го октября было немного тише, и я съ остальными людьми и оленями выѣхалъ на трехъ, тяжело нагруженныхъ собачьихъ нартахъ; сперва дорога была отличная; но скоро мы попали въ крайне затруднительные торосы; надѣясь въ тотъ же день переѣхать, мы не взяли съ собою дровъ, какъ лишнюю тяжесть; страдали сильно отъ жажды, не бывъ въ состояніи растопить льда для питья (прѣсный старый ледъ повсюду найдется на морѣ). Вмѣсто приблизительно 12 часовъ мы, въ постоянной борьбѣ съ довольно высокими торосами, ѣхали 29 часовъ и только на другой день въ 4 часа послѣ обѣда благополучно достигли берега у самой поварни; только двѣ собаки отъ изнеможенія пали на дорогѣ. Въ поварнѣ мы нашли вѣрные слѣды, что и баронъ Толь благополучно переѣхалъ. На другой день, 2-го ноября, переваливъ хребетъ Святого Мыса, я прибылъ въ Айджергайдахъ, гдѣ встрѣтилъ первыхъ людей, пріѣхавшихъ, по порученію барона Толя, намъ на встрѣчу, и пятаго ноября пріѣхалъ въ с. Казачье, куда прибылъ двумя днями раньше меня мой товарищъ. Тѣмъ экспедиція и кончилась; остался только почти 12-титысячеверстный обратный путь въ С.-Петербургъ.

Позвольте мнѣ въ заключеніе замѣтить, что я на всю эту экспедицію смотрю только какъ на опытъ; мы только узнали, что поѣздки на острова очень возможны и какъ именно нужно ихъ устраивать. Объ окончательномъ изслѣдованіи и рѣчи не могло быть; много интереснаго на Ново-Сибирскихъ островахъ осталось неизслѣдованнымъ, между тѣмъ, виднѣется дальше на сѣверъ новая, совсѣмъ неизвѣстная земля, такъ называемая Санниковская. Я убѣжденъ въ томъ, что послѣ обработки собранныхъ матеріаловъ, интересъ, который заслуживаетъ этотъ край въ научномъ отношеніи, еще увеличится; практическихъ результатовъ оказывается пока

мало; но ихъ ожидать и не слѣдуетъ; они обнаруживаются послѣ научныхъ изслѣдованій иногда только черезъ нѣсколько десятилѣтій или еще позже: Поэтому я питаю надежду, что въ недалекомъ времени будетъ снаряжена другая экспедиція въ этотъ край; надѣемся, что она будетъ русская, и будетъ совершена на пользу науки, во славу Россіи.

ЗАДАЧИ НАУЧНОЙ ГЕОГРАФІИ.

Доктора Э. Ю. Петри.

Профессора географіи и антропологіи Бернскаго университета [1]).

(Читано въ засѣданіи Соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической 22-го апрѣля 1887 г.).

Между областями знанія не существуетъ рѣзкихъ границъ. — Главные моменты въ теоретическомъ развитіи географіи: древній міръ; средніе вѣка; переходъ къ новому времени; Карлъ Риттеръ и Александръ фонъ-Гумбольдтъ; Пешель; фонъ-Рихтгофенъ.—Разборъ ученія Рихтгофена.—Наши взгляды на задачи географіи.—Географія по широтѣ своихъ задачъ не занимаетъ исключительнаго положенія.—Изученіе географіи.—Постановка вопроса на Западѣ и въ Россіи.— Научное, практическое и этическое значеніе географіи.

Медленно, лишь путемъ борьбы и не безъ значительныхъ отклоненій отъ прямого пути, человѣчество доходитъ до пониманія строя природы.

Предъ дикаремъ природа предстаетъ въ безконечной разнородности явленій; его языкъ знаетъ каждую птицу и каждое дерево, но онъ не находитъ обобщающаго нарицательнаго имени для птицы и дерева вообще. Единство существуетъ для него лишь во всей нераздѣльной природѣ, противопоставляющейся его существу.

Въ борьбѣ съ природою растетъ и крѣпнетъ человѣческая мысль. Эта мысль познаетъ природу; она чувствуетъ свою власть надъ природою; она распредѣляетъ изучаемыя ею явленія въ строгія и

---

[1]) Нынѣ профессора тѣхъ же предметовъ въ С.-Петербургскомъ университетѣ (20-го октября 1887 г.). *Ред.*

тѣсныя рамки классификацій и съ точностью разграничиваетъ многочисленныя области своего познанія.

Но человѣческая мысль работаетъ безостановочно. Для нея, для этой великой силы, не существуетъ преградъ, для нея не святы даже собственныя ея лучшія и высшія творенія. Природа едина, не смотря на свою многообразность: она едина въ общей сродственности и въ исторіи развитія своихъ явленій. Условными поэтому оказываются тяжкія оковы классификацій, наложенныя когда-то человѣкомъ на природу; искусственны и тѣ рѣзкія границы между областями знанія, предъ которыми такъ долго благоговѣлъ человѣкъ. Это познаніе единства строя природы является величайшимъ и плодотворнѣйшимъ пріобрѣтеніемъ человѣческой мысли.

Съ современной точки зрѣнія на природу, опредѣленіе задачъ и границъ всякой науки, за исключеніемъ развѣ такихъ отвлеченныхъ наукъ, какъ чистая математика, оказывается дѣломъ въ высшей степени труднымъ. Относительно же географіи затрудненія увеличиваются благодаря тѣсной связи ея съ жизнію и исторіею человѣчества.

Географія зародилась въ своихъ практическихъ основахъ, такъ сказать, съ самимъ человѣчествомъ, она расширялась и развивалась по мѣрѣ того, какъ практически расширялся горизонтъ человѣчества и развивалась способность человѣка сознательно всматриваться въ окружающую его среду. Не будемъ останавливаться на томъ, какъ медленно человѣчество подвигалось впередъ на этомъ пути. Но несомнѣнно, что теоретически, какъ наука, географія по самому существу своему не могла сложиться ранѣе того, какъ окрѣпли составныя ея науки, т. е. науки предоставляющія географіи свои самостоятельно разработанные результаты для обобщенія въ одно стройное цѣлое, въ пониманіе жизни нашей земли.

Данныя научной географіи не могли сомкнуться ранѣе того, какъ напр., астрономія дала понятіе о положеніи нашей земли въ мірозданіи, какъ геологія попыталась разсказать исторію земли, а ботаника, зоологія, антропологія и исторія человѣчества дали свѣдѣнія о законахъ жизни и законахъ развитія растеній, животныхъ и людей.

Нѣтъ ничего удивительнаго поэтому въ томъ, что географія, эта старѣйшая и естественнѣйшая изъ всѣхъ наукъ, получаетъ свою научную обоснову лишь въ настоящее время.

Однако же и наша наука, подобно большинству другихъ наукъ, съ гордостью можетъ оглянуться на великіе классическіе вѣка. По-

добно тому, какъ естествоиспытатель видитъ предтечей современнаго естествознанія въ Анаксимандрѣ, Гераклитѣ Темномъ, Демокритѣ и Аристотелѣ, такъ и географъ вспоминаетъ съ благоговѣніемъ о Геродотѣ, какъ объ отцѣ своей науки. Геродотъ (род. 500 г. до Р. X.), человѣкъ обширнаго ума и выдержаннаго анализа, предвосхитилъ за 23 столѣтія до нашего времени современный методъ географіи[1]); онъ далъ намъ въ своемъ классическомъ описаніи древняго Египта образецъ того, насколько должно и можно комбинировать, объясняя историческія событія и культурное развитіе извѣстнаго народа, окружающими его природными условіями. „Музы" Геродота должно считать краеугольнымъ камнемъ современной географіи и исторіи. Вторымъ свѣтиломъ древняго міра является многосторонній авторъ „Γεωγραφικά" Страбонъ (род. 63 г. до Р. X.), разработывавшій ту область нашей науки, которую мы можемъ назвать „спеціальной географіей", т. е. описаніе отдѣльныхъ странъ[2]). Страбонъ, писавшій прежде всего для людей государственныхъ и практическихъ, придавалъ особенное значеніе человѣческому или, лучше сказать, общественному элементу и совершенно правильно видѣлъ въ многообразности матеріала нашей науки великое преимущество ея.

Всѣ эти многообѣщающія начинанія однако же вскорѣ скрылись въ густомъ туманѣ среднихъ вѣковъ.

Трудное наступило время. И даже наша наука, не смотря на всю жизненную силу своего матеріала, получила ту мертвенную, лишенную правды окраску, которая такъ характерна для печальныхъ вѣковъ схоластики и метафизики. Изрѣдка лишь вѣяніе свѣжаго новаго времени прорывало густую завѣсу тумана; но и тогда лучами средневѣковой науки освѣщались не только дѣйствительныя формы нашей прекрасной матери земли, но и уродливо-фантастическія фигуры—исчадія средневѣкового тумана. Такъ въ эпоху великихъ географическихъ открытій, — въ эпоху открытія береговъ Африки, открытія Америки и воднаго пути въ Индію, появилось множество энциклопедическихъ космографій, въ которыхъ въ одну неразрѣшимую путаницу сбиты были прекрасныя и драгоцѣнныя свѣдѣнія о разныхъ странахъ и народахъ вмѣстѣ съ дѣтски не-

---

[1]) A. Kirchhoff: „Bemerkungen zur Methode landeskundlicher Forschungen" („Verhandlungen d. IV Deutsch. Geographentages" Berlin. D. Reimer 1884 S. 149).

[2]) A. Kirchhoff, ibid. S. 149.

лѣпыми страшными сказками, имѣвшими возможность возникнуть лишь въ то время, когда человѣчество боялось видѣть собственными глазами и мыслить собственнымъ умомъ.

Въ эту глухую пору трудно было встрѣтить откликъ даже самымъ здравымъ и практическимъ указаніямъ. Отрадное, но, къ сожалѣнію, слишкомъ мало оцѣненное современниками явленіе представляетъ, напр., данное Вареніусомъ (1650 г.) опредѣленіе „geographiae universalis“, общей географіи[1]). Точно также лишь потомство поняло всю важность указаній великаго англійскаго философа Локка (1588—1679) на необходимость естественно-научной основы для географіи, и всего авторитета знаменитаго педагога Яна Коменскаго (1592—1670, „Orbis pictus“ 1657) и его послѣдователей въ области разумной педагогіи, требовавшихъ естественно-научной подкладки для школьной географіи, оказалось недостаточнымъ, чтобы изгнать изъ школы нелѣпые, но прочно утвердившіеся въ ней „краткіе вопросы и отвѣты изъ древней и новой географіи“ Іоганна Гюбнера[2]).

Лишь исходъ XVIII вѣка, этотъ странный періодъ невыдержанныхъ нервныхъ порывовъ, недодуманныхъ великихъ идей и не доведенныхъ до конца великихъ дѣлъ, являющійся, однако, по мощному и необузданно смѣлому подъему своему дѣйствительнымъ началомъ новаго времени,—далъ энергичный толчокъ нашей наукѣ. Ж. Ж. Руссо (1712—1778), великій другъ человѣчества и природы, въ соотвѣтствіи съ своимъ міровоззрѣніемъ указывалъ и намъ, географамъ, на необходимость возвращенія на лоно природы, а творецъ извѣстной міровой гипотезы, философъ Кантъ (1724—1804) подвинулъ впередъ изученіе физической географіи[3]).

Историческій или, вѣрнѣе сказать, культурно-историческій элементъ нашей науки нашелъ пылкаго защитника въ лицѣ гуман-

---

[1]) F. v. Richthofen „Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie“ Lpz. Veit u. C°. 1883. S. 43.

[2]) Названная книженка вышла впервые въ 1693 году, пережила массу изданій и переводовъ и нашла себѣ не мало подражателей (U. Früh: „Zur Entwickelung der Methode des geographischen Unterrichtes an Volksschulen“. „Mittheilungen d. Ost-schweiz. Geogr. Gesellschaft 1883. Heft 3. S. 22—23). Въ настоящее время представителями Гюбнера являются не разъ уже переизданный „Katechismus der Geographie“ Arenz'а изъ коллекціи Weber'овскихъ катехизисовъ и подобныя творенія.

[3]) О заслугахъ Канта въ области физической географіи пространно сообщаетъ P. Lehmann: „Kants Bedeutung als akademischer Lehrer der Erdkunde“ Verhandl. des VI. Deutscher Geographen Tages Berlin. D. Reimer 1886. S. 119—157.

наго поэта-философа Гердера (1744—1803), проповѣдывавшаго со свойственнымъ ему краснорѣчіемъ, что „географія основа исторіи, а исторія — приведенная въ движеніе географія (въ рѣчи Гердера: „Annehmlichkeit, Nütztlichkeit und Nothwendigkeit der Geographie“). Исторія и географія неразрывно связаны въ глазахъ Гердера: „кто разработываетъ одну науку безъ другой, тотъ не понимаетъ ни одной изъ нихъ“, говоритъ онъ. Телеологическое направленіе Гердера, выраженное въ его „Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit“ (1-ое изданіе 1784 по 1791 г.), „Präludien“, въ вышеозначенной рѣчи и т. д., имѣло громадное вліяніе на послѣдующихъ географовъ, между прочимъ и на Карла Риттера[1]).

Упомянутыя два теченія, характеризирующіяся преобладаніемъ съ одной стороны симпатій къ культурно-историческимъ, съ другой къ естественно-научнымъ элементамъ, намѣчены также въ дѣятельности Карла Риттера и Александра Гумбольдта, этихъ основателей современной научной географіи или хорологическаго направленія ея[2]). Карлъ Риттеръ (1779—1859) уже въ 1804 году писалъ въ своей „Europa“ (1-й т. 1804 г., 2-й 1807 г.): „страна вліяетъ на жителей, жители на страну“[3]); въ этой краткой, но глубокомысленной формулѣ онъ ищетъ разгадку культурной исторіи человѣчества; этою мыслью проникнуты всѣ великія творенія этого великаго ученаго и труженика. Риттеръ вмѣсто слова „землеописаніе“ (Erdbeschreibung=Geographie) употребилъ въ „Einleitung zur Erdkunde“ выраженіе „землевѣдѣніе“ (Erdkunde). И дѣйствительно, такъ, какъ онъ понималъ нашу науку, ея задачею было не только описывать, а главнымъ образомъ истолковывать описываемое; Риттеръ не ограничивался тѣмъ, что добывалъ свѣдѣнія о какой либо странѣ, онъ стремился получить вѣдѣніе ея, понять эту страну по даннымъ свѣдѣніямъ. По самому складу своего идеалистическаго и философскаго ума, Риттеръ долженъ былъ глубже всего заинтересоваться соотношеніями между духомъ и жизнью человѣка и природою. Онъ разработывалъ этотъ, по своей сложности и соприкосновенности съ исторіей, психологіей и естественными науками, труднѣйшій вопросъ съ необычайной энергіею и ученостью.

---

[1]) T. Ratzel: „Anthropogeographie“. Stuttgart. Engelhorn. 1882. S. 55.

[2]) Т. е. направленія истолковывающаго, а не только описывающаго (хорографія) географическіе факты (Richthofen, l. c. 31. 35. 38).

[2]) C. Ritter, „Europa, ein geograph. historisch statistiches Gemälde“ Frankfurt a/M. Hermann Buchhandlung 1804. B. I. S. VI.

О заслугахъ Александра Гумбольдта (1769—1859) по отношенію къ нашей наукѣ нечего распространяться. Скажемъ только, что на долю Гумбольдта выпало рѣдкое счастье вполнѣ выразить свою грандіозную личность въ многочисленныхъ и многостороннихъ трудахъ. Намъ всегда казалась въ высшей степени характерною для пониманія этого всеобъемлющаго ума Брунсовская біографія Гумбольдта, показавшая, что нуженъ былъ цѣлый рядъ извѣстныхъ спеціалистовъ, чтобы вполнѣ оцѣнить заслуги Гумбольдта въ различныхъ областяхъ науки [1]). При универсальности своего ума Гумбольдтъ смотрѣлъ на изслѣдованіе нашей земли преимущественно съ точки зрѣнія „общаго землевѣдѣнія", однимъ изъ главныхъ созидателей котораго онъ явился.

Совершенно ложно однако же то, къ несчастью, весьма прочно установившееся мнѣніе, по которому Риттеръ и Гумбольдтъ являются какъ бы антагонистами другъ другу, представителямм двухъ противоположныхъ школъ. До извѣстной степени, этотъ условный предразсудокъ выражается даже у такого выдержаннаго ученаго, какъ Рихтгофенъ, когда онъ говоритъ: [2]) „чѣмъ болѣе значенія нынѣ получаетъ обоснованная Гумбольдтомъ матеріальная сторона нашей науки, тѣмъ ярче выступаютъ заслуги Риттера, пробудившаго идеальную точку зрѣнія. Изъ сліянія обоихъ направленій вытекаетъ современная научная географія".

Я назвалъ мнѣніе объ антагонизмѣ или даже розни Риттера и Гумбольдта ошибочнымъ и условнымъ, ибо они отнюдь не далеки другъ отъ друга. Достаточно непредубѣжденнымъ взглядомъ всмотрѣться въ колоссальную работу Риттера „Erdkunde im Verhältniss zur Natur und Geschichte der Menschheit" (2-е изданіе 1822—1859, въ 19-ти томахъ), переведенную частью и на русскій языкъ и дополненную трудами П. П. Семенова и другихъ русскихъ ученыхъ; достаточно вспомнить многочисленныя статьи его въ изда-

---

[1]) K. Bruhns „Alexander v. Humboldt, eine wissenschaftliche Biographie" (3 тома) Lpz. Brockhaus 1872. Въ этомъ трудѣ заслуги Гумбольдта по математикѣ, астрономіи и математической географіи разобралъ K. Bruhns; по земному магнетизму, физическимъ и химическимъ работамъ G. Wiedemann; по метеорологіи H. W. Dove; по геологіи I. Ewald; по землѣ- и народовѣдѣнію, по политической экономіи и исторіи O. Peschel; по географіи растеній и ботаникѣ A. Grisebach; по зоологіи и сравнительной анатоміи I. V. Carus; по физіологіи W. Wundt; чисто біографическая часть и описаніе путешествій Гумбольдта даны I. Löwenberg'омъ, R. Avé-Lallemant'омъ и A. Dove.

[2]) Richthofen l. c. стр. 72.

ніяхъ берлинской академіи наукъ и другихъ ученыхъ журналахъ, его лекціи объ „Общей Географіи“ (1862) или „Европѣ“ (1863), блещущія талантливыми индивидуализаціями частей свѣта и странъ, чтобы удивиться предразсудку, сдѣлавшему изъ цѣльной натуры Риттера какого-то безпочвеннаго телеолога, пренебрегающаго естественными науками. Риттеръ признавалъ естествоиспытателя Гумбольдта за основателя сравнительнаго землевѣдѣнія; ему самому мы обязаны введеніемъ пластики земной поверхности въ область географическихъ соображеній. Даже въ своихъ „антропогеографическихъ“ ученіяхъ Риттеръ въ сущности стоитъ на почвѣ естественника. Онъ изучаетъ судьбы человѣчества въ зависимости отъ строя и свойства почвы, отъ орошенія и растительнаго покрова ея[1]); онъ указываетъ намъ на тотъ знаменательный фактъ, что природа вліяетъ несравненно интенсивнѣе на массы, чѣмъ на единичныя личности: „здѣсь, такъ сказать, массы вліяютъ на массы и индивидуальность народа подавляетъ собою индивидуальность единичнаго человѣка“ [2]). Риттеръ же училъ, что вліяніе природы слабѣетъ по мѣрѣ того, какъ человѣкъ крѣпнетъ въ своей культурѣ [3]). Что касается до спора о томъ, ограничивалъ ли Риттеръ задачи географіи одною лишь поверхностью земли, или же разсматривалъ міръ, какъ одно цѣлое, спеціализируясь лишь сообразно своимъ способностямъ на такъ называемыхъ антропогеографическихъ вопросахъ, то намъ кажется что мысль Риттера вполнѣ выражена въ его опредѣленіи: „всего земного шара, во всѣхъ его частяхъ“ какъ объекта землевѣдѣнія [4]).

Еще яснѣе эта широта взгляда выступаетъ передъ нами въ сочиненіяхъ Гумбольдта. Достаточно напомнить его великое твореніе „Космосъ“, чтобы охарактеризовать всю цѣлостность міровоззрѣнія Гумбольдта. Но это міровоззрѣніе было вмѣстѣ съ тѣмъ и глубоко

---

[1]) Весьма удачно H. Wagner „Bericht über die Methodik der Erdkunde“, Geograph. Jahrbuch, B. X, S. 603), указываетъ на прекрасную работу Neumann-Partsch'a: „Physikalische Geographie Griechenlands mit besonderer Rücksicht auf das Alterthum“ Breslau, 1885, какъ на произведеніе, въ которомъ Риттеровскій духъ проявился во всеоружіи современиыхъ естественно-научныхъ свѣдѣній.

[2]) C. Ritter: „Einleitung zur allgemeinen Vergleichenden Geographie 1852. S. 5.

[3]) C. Ritter: „Ueber das historische Element in den Geographischen Wissenschaften“ Berlin. Akademie d. Wiss. 1834 S. 12 ff., см. также C. Ritter: „Ueber räumliche Anordnung auf der Aussenseite des Erdballs und ihre Functionen im Entwickelungsgange der G schichten“. Berlin. Akademie d. Wiss. 1850.

[4]) C. Ritter: „Ueber des historische Element etc.“ S. 5.

человѣческимъ. Можно быть естествоиспытателемъ и „обосновывать матеріальную сторону своей науки“, но не терять въ то же время своего гармоническаго міровоззрѣнія, а напротивъ того, все болѣе и болѣе укрѣпляться въ немъ. Намъ лично природа, по смыслу и существу своему, кажется даже болѣе идеальной и изслѣдованіе природы болѣе способствующимъ „пробужденію идеальной точки зрѣнія“, чѣмъ изслѣдованіе нашихъ культурно-историческихъ порядковъ.

Кто, читая чудныя, какъ по идеѣ, такъ и по формѣ „Ansichten der Natur“ не чувствовалъ господствующаго въ нихъ идеальнаго вѣянія? Кто не испытывалъ при этомъ того же, что благоговѣйно чувствуешь среди подавляющей и возвышающей въ то же время силы Альпъ, и сознаніе чего такъ легко утрачивается городскимъ культурнымъ человѣкомъ, того, что человѣкъ — членъ великой природы, что онъ живетъ, или можетъ жить, одною общею, гармоническою жизнью съ природою? Кто, наконецъ, не читалъ образцовыхъ „Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne“ (2-е изданіе, Paris, 1826—1827, 6 томовъ), тотъ не знаетъ Гумбольдта, тотъ незнакомъ съ однимъ изъ интереснѣйшихъ и съ исторической точки зрѣнія все еще важнѣйшихъ источниковъ по спеціальному описанію странъ [1]).

Нѣтъ, Гумбольдтъ и Риттеръ не были антагонистами; они одинаково широко понимали задачи научной географіи; они не ограждались въ одной какой нибудь узкой области. Они добивались пониманія жизни всей нашей земли; они спеціализировали свои работы сообразно своимъ личнымъ талантамъ.

Точно также третій великій дѣятель нашей науки, Оскаръ Пешель, подъ вліяніемъ котораго мы и теперь еще работаемъ, не былъ антагонистомъ Риттера, какъ въ этомъ въ свое время увѣряли.

Пешель (1826—1875), какъ человѣкъ науки, становится намъ понятнымъ лишь тогда, когда мы прослѣдимъ ходъ развитія этой странной личности. Въ юности своей Пешель долженъ былъ посвя-

---

[1]) A. Kirchhoff, l. c. S. 150: „Гумбольдъ безъ сомнѣнія начинаетъ собою современную эру страновѣдѣнія (Länderkunde)“ A. Bastian въ глубокомысленной и восторженной рѣчи своей: „Alexander v. Humboldt. Festrede zur Humboldtfeier. Berlin. Wiegandt. u. Hempel 1869“, указываетъ на то, какъ человѣческій элементъ всегда и всюду привлекалъ на себя вниманіе Гумбольдта (стр. 14 и слѣд.); онъ называетъ Гумбольдта не только основателемъ современнаго сравнительнаго метода (12), но приписываетъ ему также правильную постановку этнологіи и выясненіе ея значенія для „Философіи исторіи“ (18).

тить себя коммерціи, но сталъ изучать юридическія науки; дипломъ доктора онъ однако же добылъ диссертаціею на тэму эстетически-философскую; его желаніемъ затѣмъ было пріобрѣсть славу писателя новеллъ и романовъ, но онъ сдѣлался газетнымъ журналистомъ. Въ этой-то средѣ, сгубившей и стерешей не одинъ крупный научный и литературный талантъ, Пешель однако не погибъ; напротивъ того, онъ еще болѣе развилъ свои богатыя способности. Онъ незамѣтно перешелъ къ редактированію популярно-научнаго географическаго журнала „Ausland" и вскорѣ совершенно втянулся въ науку и пріобрѣлъ въ ней своими работами громадное вліяніе. Пешель умеръ, къ несчастью слишкомъ рано, будучи профессоромъ географіи Лейпцигскаго университета и оставивъ послѣ себя рядъ выдающихся ученыхъ работъ и многихъ преданныхъ и дѣльныхъ учениковъ [1]). Пешель обладалъ умомъ смѣлымъ и блестящимъ, изящнымъ изложеніемъ и чисто журналистическою отзывчивостью на всѣ вопросы дня. Изъ характеристики его однако видно, что это былъ человѣкъ борьбы, онъ постоянно шелъ впередъ, онъ отыскивалъ себѣ все новые и новые пути; поэтому такъ трудно установить правильную точку зрѣнія при оцѣнкѣ его. Не слѣдуетъ забывать также и того, что Пешель, не смотря на весь свой научный талантъ, былъ въ свое время профессіональнымъ журналистомъ. Ясное доказательство этому его не всегда основательная, но всегда увлекательная полемика противъ Риттера [2]). Впрочемъ, большинство рѣзкостей, несправедливо обращенныхъ по адресу Риттера, въ сущности должны были поражать его учениковъ [3]), дѣйствительно утрировавшихъ Гердеро-Риттеровскую телеологію и набиравшихся къ тому же преимущественно изъ историковъ, а не изъ чистыхъ географовъ или естествоиспытателей; съ другой же стороны, Пешель съ чрезвычайной настойчивостью полемизировалъ противъ

---

[1]) Новѣйшая и притомъ весьма удачная оцѣнка научной дѣятельности Пешеля въ связи съ его біографіею дана Fr. Ratzel'емъ въ новѣйшемъ томѣ „Allgemeine deutsche Biographie".

[2]) O. Peschel: „Abhandlungen zur Erd- und Völkerkunde". Hrsg. von Löwenberg. Lpz. Dunker u. Humblot. B. I. 1877. См. также Peschel: „Neue Probleme" etc.

[3]) Весьма мѣтко Рихтгофенъ (l. c. стр. 45) замѣтилъ, что изъ выводовъ и указаній Риттера нѣтъ возможности извлечь осязательный методъ. „Поэтому-то послѣдователями Риттера методъ былъ вообще утерянъ, а это, въ свою очередь, оказалось тѣмъ болѣе вредоноснымъ для географіи, что въ то же время естественныя науки все яснѣе и яснѣе развивали свой методъ, обезпечившій имъ возрастающее преимущество передъ географіей". (l. c. стр. 46).

Риттеровскихъ, по своему существу, ученій Бокля[1]), волнующихъ, кстати замѣтить, нѣмецкихъ ученыхъ[2]) и до сихъ поръ даже своимъ фактическимъ матеріаломъ.

Во всякомъ случаѣ намъ кажется совершенно неподходящимъ къ многосторонней личности Пешеля формула, написанная въ періодъ нашего увлеченія физической географіей на знамени его школы: „настоящее землевѣдѣніе есть описаніе природы". Этому исключительному предпочтенію естественныхъ наукъ можно противопоставить другую, несравненно болѣе характерную и полную формулу того же Пешеля: „стремленіе наше всегда сводилось къ тому, чтобы понять страны, какъ театръ дѣйствія историческихъ событій. Это-то и есть современная задача нашей науки, поставленная ей Александромъ Гумбольдтомъ и Карломъ Риттеромъ"[3]); или же: „Землевѣдѣніе не только физическая, но и историческая наука, и эта-то послѣдняя сторона ея, историческая часть, имѣла во времена Гумбольдта своимъ блестящимъ представителемъ Карла Риттера"[4]). Изъ этихъ положеній ясно видно, что Пешель отнюдь не раздѣлялъ Риттера и Гумбольдта какъ антагонистовъ, а напротивъ того, видѣлъ въ одномъ необходимое дополненіе другого[5]); точно также онъ самъ вполнѣ примыкалъ къ широкому взгляду ихъ, соединявшему оба теченія нашей науки въ одно русло и охватывавшему какъ область своихъ изслѣдованій весь нашъ міръ[6]).

Къ сожалѣнію, нельзя сказать, чтобы то единеніе, въ существованіи котораго мы убѣдились, несмотря на полемику Пешеля съ съ Риттеріанцами, продолжалось до настоящаго времени: достаточно пересмотрѣть весьма важные для развитія и для будущей исторіи теоретической географіи, хотя къ сожалѣнію, излишне рѣзкіе и не всегда достаточно внимательные въ выборѣ и оцѣнкѣ изслѣдуемыхъ объектовъ, отчеты проф. Вагнера „о методикѣ гео-

[1]) См. въ особенности Peschel „Völkerkunde". VI Aufl. v. Kirchhoff. Lpz Dunker u. Humblot. 1885.

[2]) Ratzel: „Antropogeographie" etc.

[3]) Peschel: „Europäische Staatenkunde" Hrsg. von Krümmel. Lpz. Dunker u. Humblot 1880. B. I. предисловіе.

[4]) Peschel: „Abhandlungen" etc. B. I, S. 442.

[5]) Ratzel впрочемъ правъ, указывая въ упомянутой біографіи (отдѣльный оттискъ стр. 11) на то, что „Пешель по существу своему и по научному направленію стоялъ ближе къ Гумбольдту, чѣмъ къ Риттеру".

[6]) Характерною по полнотѣ своихъ задачъ является „Physische Erdkunde" Peschel'я, изданная Leipoldt'омъ Berlin. Dunker u. Humboldt. 2 тома, 1883—85 г.

графіи“ [1]), чтобы убѣдиться въ преждевременности увѣренія Кирхгофа въ томъ, что мы „съ радостью можемъ высказать, что среди абсолютнаго большинства современныхъ географовъ, а въ особенности нѣмецкихъ, господствуетъ относительно цѣлей и методовъ нашей науки существенное единогласіе“ [2]). Крайнія степени разногласія дѣйствительно проявили англичане [3]).

Изъ хаоса всевозможныхъ ученій, выдвинутыхъ въ послѣдніе годы, мы позволимъ себѣ извлечь лишь знаменательную попытку въ установкѣ задачъ географіи, принадлежащую одному изъ самыхъ многостороннихъ и авторитетныхъ представителей нашей науки, Фердинанду фонъ-Рихтгофену.

Положенія Рихтгофена тѣмъ интереснѣе, что представляютъ собою значительный шагъ впередъ во взглядахъ автора, бывшаго прежде приверженцемъ исключительнаго натуралистическаго направленія географіи [4]); въ новой же программѣ Рихтгофена, изложенной въ его замѣчательной и уже нѣсколько разъ цитированной нами работѣ: „Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie“ Lpz. Veit и C°, 1883, изслѣдованіе человѣка на землѣ представляется одной изъ существеннѣйшихъ задачъ географа.

Рихтгофенъ прежде всего опредѣляетъ поле дѣятельности для географа, это —„поверхность земли“ [6]), ибо только эта область принадлежитъ несомнѣнно одному географу, а не представителямъ другихъ наукъ. Географію слѣдовало бы поэтому опредѣлять не какъ землевѣдѣніе, а какъ „науку о поверхности земли“—„Erdoberflächenkunde“ [1]). Однако же поверхность земли опредѣляется Рихтгофеномъ шире, чѣмъ это можно было бы ожидать, имѣя въ виду условія неприкосновенности территоріи другихъ наукъ: къ земной поверхности географіи принадлежатъ всѣ сферы, непосредственно прилегающія къ поверхности земли [7]). Такимъ образомъ, географъ имѣетъ передъ собою, выражаясь словами Рихтгофена, слѣдующія задачи: 1) „Изслѣдованіе твердой земной поверхности въ связи съ

---

[1]) H. Wagner: „Methodik der Erdkunde“ „Geogr. Iahrbuch“ B. VII, VIII, IX, X.

[2]) A. Kirchhoff: „Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie“ 1880 S. 35.

[3]) См. полемику по поводу доклада Mackinder'a: „On the scope and methods of Geography“ Proceedings of the royal society 1887 p. 141—174.

[4]) Richthofen: „China“ Brln. Reimer. 1881. B. I S. 729—732.

[5]) Richthofen: „Aufgaben und Methoden etc.“ S. 7.

[6]) Richthofen, l. c. S. 25.

[7]) Richthofen, l. c. стр. 8.

гидросферою и атмосферою по четыремъ принципамъ: по ихъ формѣ, вещественному составу, непрерывному преобразованію и происхожденію, причемъ руководящею нитью являются взаимныя отношенія трехъ царствъ природы между собою и земною поверхностью"; 2) „Изслѣдованіе растительнаго земного покрова и животнаго міра по ихъ отношенію къ земной поверхности, обоснованному на тѣхъ же четырехъ принципахъ"; 3) „Изслѣдованіе человѣка и отдѣльныхъ моментовъ его матеріальной и духовной культуры съ той же точки зрѣнія и по тѣмъ же четыремъ принципамъ" [1]). Географія, по Рихтгофену, занимаетъ центральное положеніе среди наукъ естественныхъ и историческихъ; она объединяетъ ихъ [2]). Географъ долженъ быть знакомъ со всѣми подготовительными, естественными и историческими науками, важными для его центральной науки; но это знакомство, конечно, не можетъ быть одинаково глубокимъ по всѣмъ отраслямъ; въ частности географу приходится быть спеціалистомъ по одной извѣстной области. Рихтгофенъ въ этомъ отношеніи рекомендуетъ „геологію во всемъ ея объемѣ", какъ самый вѣрный фундаментъ, такъ какъ она даетъ понятіе о земной поверхности, основѣ всѣхъ географическихъ отношеній [3]).

При анализѣ этой программы мы прежде всего должны обратить наше вниманіе на такъ называемую „спеціальную область географа", или, выражаясь другими словами, на ограниченіе географа одною поверхностью земли. Данное ограниченіе кажется намъ тѣмъ болѣе важнымъ, что ему, помимо Рихтгофена, сочувствуетъ цѣлый рядъ выдающихся географовъ [4]). Съ другой стороны нельзя отри-

---

[1]) Ibid. стр. 65.

[2]) Ibid. стр. 71—72.

[3]) Richthofen, l. c. S. 69. Еще болѣе Рихтгофена, какъ извѣстно спеціалиста геолога, увлекается геологіей Зупанъ, трактующій („Mittheilungen der Geogr. Gesellschaft zu Wien" 1876. S. 54—75) о „геологической географіи", задачею которой является изученіе земли, „какъ тѣла, непрестанно измѣняющагося по извѣстнымъ законамъ и подъ вліяніемъ извѣстныхъ силъ". Голландскій ученый Бозъ (Wagner, l. c. B. VIII 1878 S. 555) опредѣляетъ географію „какъ часть геологіи въ обширномъ смыслѣ этого слова".

[4]) Смотри у Wagner'a l. c. B. X S. 549. Къ подобнымъ же выводамъ пришелъ географическій конгрессъ въ Венеціи 1881 г., опредѣляя, что „географія имѣетъ своимъ научнымъ объектомъ изученіе формъ земной поверхности; сюда входятъ также (!) и проявленія и взаимоотношенія различныхъ областей органическаго міра" (Terzo Congresso Geografico intern. 1882 Roma v. I p. 395). За поверхность земли стоятъ также англичане. См. H. I. Mackinder: „On the scope and Methods of Geography" (Proceedings of the Royal Geographical Society"

цать того, что этою поверхностью земли интересуется „геологія и политическая экономія"; самъ Рихтгофенъ это признаетъ, хотя и предполагаетъ, что представители этихъ наукъ въ данномъ случаѣ явятся лишь „весьма желательными сотрудниками географіи"[1]).

Однако вѣдь нельзя же въ нашъ вѣкъ специализацій, когда всякій отпрыскъ науки добивается автономіи, игнорировать такія, непосредственно касающіяся земной поверхности, науки, какъ геодезію и топографію. Интересны въ этомъ отношеніи заявленія топографа Нейбера[2]), оказавшагося безусловнымъ сепаратистомъ по отношенію къ географіи. Идемъ далѣе: разсмотримъ „географическую поверхность земли" въ смыслѣ Рихтгофена: атмосферою уже завладѣли метеорологи, имѣющіе, конечно, полное право на самостоятельное существованіе. Гидрографія, какъ признаютъ сами географы[3]), при своемъ необычайно быстромъ развитіи, пріобрѣла уже извѣстную своеобразность. При изученіи географіи растеній и животныхъ мы сталкиваемся съ присяжными ботаниками и зоологами; при изученіи человѣка—съ антропологами, физіологами, историками и политико-экономами.

Всюду спеціалисты, и всюду эти спеціалисты еще ранѣе гео-

March 1887, p. 160). Весьма характерно выражается извѣстный знатокъ странъ, прилежащихъ къ Средиземному морю, проф. Фишеръ (Th. Fischer: „Fortschritte u. Entwickelung der geogr. Wissenschaft in den letzten fünfzig Jahren". „Jahresbericht des Frankfurter Vereins für Geographie und Statistik" 1887, S. 149) „общее стремленіе теперь идетъ къ тому, чтобы, по возможности, съузить поле географической работы и этимъ тѣмъ болѣе углубить его и прочнѣе создать строеніе науки". Не безъ удивленія мы, кстати сказать, замѣтили, что авторъ, перечисляя въ своей весьма патріотической рѣчи заслуги нѣмцевъ по изслѣдованію различныхъ странъ свѣта, совершенно забылъ всѣхъ нѣмцевъ и нѣмецкихъ по происхожденію русскихъ ученыхъ, изслѣдовавшихъ Сибирь; впрочемъ и касательно южной Африки Фишеръ не упоминаетъ ни одного нѣмецкаго имени (S. 136).

[1]) Richthofen, l. c. S. 8.

[2]) A. Neuber, K. K. Feldmarschall-Lieutenant: „Die Topographie" („Deutsche Rundschau für Geographie u. Statistik". B. VII 1885 S. 241). Да не подумаетъ, впрочемъ, уважаемый авторъ, что мы, признавая за топографіей право на самобытность, раздѣляемъ также и надежды, высказанныя имъ на стр. 244: „при той энергіи, съ которой ведется изслѣдованіе неизвѣстныхъ областей земли, недалеко (!) то время, когда географія закончитъ (!) свою работу"; „передъ топографомъ же по прежнему будетъ лежать безконечное и неисчерпаемое поле дѣятельности". Конечно, это несогласіе зависитъ лишь отъ разности нашихъ взглядовъ на задачи географіи.

[3]) A Supan: „Physische Erdkunde" Lpz. Veit. u. C° 1884 S. 11.

графа заняли свои мѣста! Географу, какъ извѣстному любимцу боговъ—поэту Шиллера, опоздавшему на раздѣлъ земныхъ благъ, ничего не приходится на долю: ему, служителю Геи, нѣтъ мѣста на землѣ...

Вотъ къ чему приводитъ неправильная постановка вопроса. Ошибка тутъ, какъ намъ кажется, въ самомъ взглядѣ на роль географіи: географія отнюдь не должна разыскивать себѣ какую либо незанятую и нетронутую область. Она должна быть „географіею". Ей принадлежитъ вся земля. Задача географіи понять существо и жизнь нашей земли. Матеріалъ свой географія получаетъ отъ цѣлаго ряда наукъ естественныхъ, историческихъ, экономическихъ, философскихъ; ея дѣло свести этотъ матеріалъ въ одинъ сводъ и примѣнить его къ полной характеристикѣ земли.

Такимъ образомъ первою задачею географіи должно быть стремленіе къ тому, чтобы понять явленіе нашей земли какъ міровового тѣла и отношеніе этого тѣла къ мірозданію.

Эта область изслѣдованія, которую мы можемъ назвать „Астрономическою Географіею", до сихъ поръ почти чужда географамъ и имѣетъ въ нашихъ географическихъ руководствахъ, въ большинствѣ случаевъ, лишь пропедевтическое, подготовительное, значеніе; но въ интересахъ полнаго проведенія истолковательнаго метода она должна быть разработана и шире, и глубже. Жизнь земли находится въ строжайшей зависимости отъ мірового положенія ея и не можетъ быть понята безъ основательнаго изученія космическихъ силъ, властвующихъ надъ нею [1]. Съ другой стороны изъ этой области слѣдуетъ устранить элементы, касающіеся другихъ небесныхъ тѣлъ и не имѣющіе прямого приложенія къ пониманію земли. Нечего говорить, о томъ, что именно этими-то свѣдѣніями особенно богаты наши такъ называемыя „Математическія Географіи".

Въ отдѣлъ Астрономической Географіи входятъ: ученіе объ образованіи земли; положеніе земли въ мірозданіи и въ солнечной системѣ; фигура, величина, вѣсъ земли, движеніе земли; внутреннее строеніе ея; земная температура; земной магнетизмъ и, связанныя съ нимъ, свѣтовыя явленія въ атмосферѣ.

---

[1]) Перелистывая прекрасную работу Рихтгофена: „Aufgaben und Methoden der Geographie", мы находимъ цѣлый рядъ указаній и ссылокъ на необходимость изученія космическаго характера нашей земли,—см. напр. стр. 10, 11, 13, 18, 23, 27, 50, 55,—хотя эти вопросы, строго говоря, должны были-бы быть исключены изъ Рихтгофеновской „Erdoberfläche".

По основнымъ наукамъ своимъ: астрономіи, физикѣ, геодезіи и геологіи этотъ отдѣлъ географіи, конечно, всегда потребуетъ извѣстной спеціализаціи со стороны ученаго, разрабатывающаго его; но въ виду своего стремленія дать понятіе о землѣ какъ о цѣломъ и этимъ способствовать уясненію явленій, характеризующихъ жизнь нашей земли, Астрономическая Географія входитъ, какъ нераздѣльная и характерная по своей конечной географической задачѣ составная часть, въ общее землевѣдѣніе.

Провести ясную грань между географіей и ея основными науками нѣтъ никакой возможности: онѣ имѣютъ общій матеріалъ и этотъ матеріалъ разрабатывается методомъ данныхъ спеціальностей. Онѣ разнятся лишь въ цѣляхъ своихъ: конечною задачею спеціалиста основной науки является добываніе и обработка матеріала его науки; конечной цѣлью географа будетъ отвести результатамъ этой науки соотвѣтствующее мѣсто въ непрерывной цѣпи явленій и событій, обусловливающихъ жизнь нашей земли. Обобщая принципы извѣстной основной науки, географъ возводитъ ихъ, такъ сказать въ высшую географическую ступень.

Изучивъ землю какъ цѣлое, мы переходимъ ко второй задачѣ географа, къ разсмотрѣнію земной поверхности, представляющейся по своему соприкосновенію съ внѣшнимъ міромъ и по своему значенію для человѣка, весьма сложнымъ и важнымъ объектомъ землевѣдѣнія. Задача этого отдѣла, который мы можемъ назвать „Географіею земной поверхности“, состоитъ въ изученіи неорганическихъ и органическихъ явленій на землѣ и ихъ соотношеній между собою и землею, изученной уже съ космической точки зрѣнія.

Въ наружномъ покровѣ земли мы различаемъ четыре сферы: атмо-, гидро-, лито- и біосферу. Общею руководящею нитью при разработкѣ свойствъ этихъ сферъ служитъ намъ повсюду видимое взаимоотношеніе явленій и силъ природы.

Какъ въ Астрономической Географіи, такъ и въ Географіи земной поверхности разрабатываемый матеріалъ добывается путемъ извѣстныхъ основныхъ наукъ, которыми въ данномъ случаѣ являются: астрономическая географія, метеорологія, гидрографія, геологія, топографія, ботаника, зоологія, антропологія, исторія, статистика и политическая экономія.

Имѣя въ виду свою конечную цѣль, пониманіе бытія нашей земли, географія земной поверхности извлекаетъ изъ основныхъ наукъ соотвѣтствующіе элементы. Въ метеорологіи для географа

важно примѣненіе данныхъ этой науки къ климатологіи земного шара [1]); въ гидрографіи, помимо чисто топографическаго матеріала, движеніе водъ и температура ихъ, имѣющія непосредственное значеніе для атмо- и литосферы; послѣднюю географъ изучаетъ въ непосредственной связи съ топографіей и динамической геологіей [2]). Біологическая область, зиждущаяся на изученной уже физической почвѣ, должна быть разсмотрѣна не только съ топической точки зрѣнія, т. е. по скольку ея матеріалъ представляетъ по своему массовому проявленію, или по спеціальной формѣ, или-же, наконецъ, по своеобразному образу жизни характеристическую черту данной мѣстности, но и съ біологической точки зрѣнія; въ послѣднемъ случаѣ мы должны стремиться къ той чисто географической задачѣ,

---

[1]) Весьма понятно, что и въ метеорологіи едва-ли возможно различать вопросы чисто метеорологическіе и географическо-метеорологическіе: мы напр. отнюдь не думаемъ, чтобы вопросъ о предсказаніи погоды былъ „по существу своему“ чисто метеорологическимъ (Supan: „Physische Erdkunde“ etc. S. 12) какъ только этотъ отдѣлъ получитъ настоящую научную обоснову, онъ сдѣлается по своимъ принципамъ важнѣйшимъ моментомъ климатологіи и вмѣстѣ съ тѣмъ достояніемъ географа; другое дѣло, такъ сказать, самая „работа“ предсказыванія, она всегда будетъ чисто метеорологическою. Точно также мы не можемъ согласиться съ тѣмъ, что суточное колебаніе воздушнаго давленія не имѣетъ значенія для географа, потому что только для метеоролога „одинаково интересны“ всѣ атмосферическіе феномены, для географа же лишь тѣ, „которые имѣютъ рѣшающее значеніе для другихъ составныхъ частей нашей планеты“. (Supan, l. c. S. 12). Цѣль географа дать полный очеркъ жизни земли, а не только констатировать взаимоотношеніе сферъ природы; онъ не можетъ, поэтому, останавливаться предъ тѣмъ, что извѣстныя явленія кажутся ему мало существенными. Это значитъ смѣшивать задачи педагога и ученаго: если первый долженъ съ безпощадной строгостью отдѣлять несущественное отъ существеннаго, то для ученаго всѣ явленія „одинаково интересны“. Высказываясь по поводу разграниченія областей географіи и сродственныхъ ей наукъ, К. Риттеръ (Uber das historishe Element etc. S. 7) опредѣляетъ, что „мѣрило для отдѣльныхъ частей дается намъ лишь огтда когда мы обратимъ вниманіе на цѣлое“.

[2]) Формула, къ которой приходитъ Макиндеръ подъ вліяніемъ Гейки („Proceedings etc.“ p. 146): „Геологъ изучаетъ настоящее, чтобы истолковывать прошедшее; географъ изучаетъ прошедшее, чтобы истолковывать настоящее“ — намъ кажется болѣе остроумной, чѣмъ вѣрной. Этою формулою задачи геологіи ограничиваются однимъ изученіемъ исторіи нашей земли. Но геологъ изучаетъ и современное состояніе земной поверхности, встрѣчаясь въ этой области съ географомъ, работающимъ въ данномъ случаѣ методомъ геолога. „Между географіей и геологіей нѣтъ возможности провести рѣзкой границы“, говоритъ Креднеръ (H. Credner „Geologie“ Lpz. Engelmann 1883, V Auflage S. 2). „Свойство поверхности земли есть выраженіе геологическаго строенія ея и конечный продуктъ суммы результатовъ всѣхъ предшествовавшихъ явленій“.

чтобы дать разгадку законамъ распредѣленія органической жизни по земной поверхности съ одной стороны и вліянія этой жизни на свойства земной поверхности съ другой стороны.

Въ Біогеографіи мы различаемъ три отдѣла: фито-, зоо- и антропо-географію. Послѣднюю мы не выдѣляемъ изъ Біогеографіи, какъ это дѣлаетъ Рихтгофенъ [1]), ибо она принадлежитъ къ ней по самому существу своего предмета и по своимъ конечнымъ задачамъ, сводящимся къ тому, чтобы выработать очеркъ географическаго распредѣленія человѣчества и извлечь изъ этого очерка принципы взаимоотношеній между жизнью человѣчества и природою. Причины, побуждающія Рихтгофена къ выдѣленію антропогеографіи изъ біогеографіи, можно назвать и опортунистическими, и психологическими. Онъ говоритъ [2]): „распредѣленіе человѣчества по расамъ и племенамъ, по народностямъ и націямъ, по языкамъ и религіямъ есть результатъ значительной суммы единичныхъ побудительныхъ причинъ, для разъясненія которыхъ біологическіе законы оказываются далеко недостаточными“. Мы, съ своей стороны, однако вполнѣ убѣждены въ томъ, что столь обширные и запутанные нынѣ антропогеографическіе факты, при большихъ успѣхахъ естественныхъ наукъ вообще, а физіологіи и физіологической психологіи въ частности, равно какъ при полномъ примѣненіи географіи и культурной исторіи къ исторіи человѣчества, могутъ быть сведены на болѣе ясные и краткіе принципы.

„Астрономическая Географія“ и „Географія земной поверхности“ даютъ общую картину существованія и законовъ существованія нашей земли. Они въ совокупности составляютъ „Общую Географію“ (Землевѣдѣніе, „Erdkunde“). „Общей Географіи“ противопоставляется „Спеціальная Географія“, имѣющая своимъ предметомъ „Географію отдѣльныхъ странъ“ (Страновѣдѣніе, „Länderkunde“).

Общая Географія разсматриваетъ міръ какъ единый индивидуумъ; Спеціальная Географія имѣетъ объектомъ безконечный рядъ индивидуумовъ, такъ какъ изученіе отдѣльныхъ мѣстностей можетъ безконечно деталироваться. Задачи Общей и Спеціальной Географіи на столько общи, на сколько онѣ стремятся къ полному пониманію своихъ объектовъ; онѣ разнятся въ томъ, что Общая Географія добивается общихъ принциповъ и, поэтому, имѣетъ экстенсивное поле

---

[1]) Richthofen l. c. S. 56.
[2]) Ibid. S. 57.

дѣятельности и міровой кругозоръ, тогда какъ Спеціальная География сосредоточивается на принципахъ частныхъ явленій, работаетъ интенсивно и строго локализируетъ кругъ своихъ изслѣдованій. Спеціальная Географія, однако, стремится не только къ примѣненію законовъ Общей Географіи къ частнымъ фактамъ, но также и къ изученію и истолковыванію дотолѣ неизвѣстныхъ фактовъ; она зиждется на Общей Географіи какъ на основѣ своей, но вмѣстѣ съ тѣмъ является сподвижницею и строительницею ея, развивая и дополняя ея системы.

Руководящую роль въ этой области нашей науки играетъ человѣческій элементъ. Здѣсь съ неотразимою силою и ясностью выступаетъ двойственный, философско-естественнонаучный характеръ нашей науки, стушевывавшійся до извѣстной степени въ общей части ея, благодаря рѣшительному преобладанію въ ней естественнонаучнаго матеріала. Подобное высокое значеніе мы придаемъ человѣческому элементу, однако, не только потому, что вопросы человѣческіе всегда культивировались въ нашей наукѣ, что они, по самому существу своему, намъ людямъ особенно близки и интересны, что человѣкъ составная часть природы и т. д. [1]), но прежде всего потому, что изученіе развитія человѣческой культуры подъ вліяніемъ извѣстныхъ условій, равно какъ, съ другой стороны, изученіе измѣненій, произведенныхъ человѣкомъ въ первобытныхъ условіяхъ природы, являются однимъ изъ полнѣйшихъ и тончайшихъ критеріевъ для пониманія строя и жизни данной мѣстности. Не даромъ Протагоръ училъ, что „Πάντων χρημάτων μέτρον ἄνθρωπος“. Достаточно указать на всѣ многообразности и характерности точекъ зрѣнія, полученныхъ при изученіи хотя-бы напр. морскихъ береговъ извѣстной страны въ соотношеніи ихъ съ культурою человѣка, чтобы оцѣнить все превосходство этого метода, равнаго по силѣ сравнительному методу Риттера. Если, поэтому, въ Общей Географіи изучаемыя явленія связываются одною общею идеею, взаимодѣйствіемъ ихъ, то Спеціальная Географія, помимо этой идеи, располагаетъ еще другимъ обобщающимъ элементомъ, проникающимъ весь матеріалъ ея и подходящимъ подъ формулу: „страна вліяетъ на жителей, жители на страну“.

Соотвѣтственно тому значенію, которое человѣческій элементъ пріобрѣтаетъ въ спеціальной географіи, въ біогеографическомъ отдѣлѣ ея, конечно, приходится отвести весьма значительное мѣсто

[1]) Ratzel „Anthropogeographie...“ etc. S. 18—20.

антропо-географическимъ даннымъ [1]). Въ своемъ стремленіи дать возможно полный очеркъ народной жизни данной страны антропогеографическая часть спеціальной географіи однако, незамѣтно и естественно, переходитъ, по скольку она изучаетъ физическій и психическій характеръ извѣстной народности, въ „Народовѣдѣніе", („Völkerkunde"), насколько она изучаетъ государственный строй ея, въ „Государствовѣдѣніе" („Staatenkunde"), на сколько промышленную жизнь, въ „Промышленную Географію" („Wirthschaftliche Geographie").

Народовѣдѣніе представляетъ собою примѣненіе антропологіи къ географіи,— точнѣе сказать, отдѣловъ антропологіи, этнографіи, дающей свѣдѣнія о внѣшнемъ характерѣ народностей, и этнологіи, изучающей жизненный бытъ ихъ,—къ спеціальной географіи, предоставляющей въ полной характеристикѣ странъ естественную почву для жизни народовъ, а въ антропогеографическихъ выводахъ своихъ разрѣшающей законы соотношеній между природою и человѣкомъ. Государствовѣдѣніе представляетъ примѣненіе статистики къ географіи, рисуя намъ внѣшніе признаки общественнаго строя изученныхъ въ географическомъ отношеніи странъ. Промышленная географія представляетъ примѣненіе политической экономіи къ географіи, такъ какъ въ данномъ случаѣ факторы и факты экономической жизни человѣчества получаютъ въ спеціальной географіи свою естественную обоснову.

Разграничить область географіи и, только что названныхъ, сродственныхъ ей, наукъ нѣтъ никакой возможности: онѣ всецѣло разрастаются на географической почвѣ и не могутъ плодотворно развиваться безъ воздѣлыванія ея; точно также каждая изъ этихъ областей вполнѣ можетъ быть разработана географомъ, обладающимъ соотвѣтствующей спеціальною подготовкою.

Намъ остается упомянуть еще объ одномъ отпрыскѣ нашей науки, стоящемъ особнякомъ отъ вышеприведенныхъ составныхъ частей ея, хотя и соединенномъ съ ними общими корнями. Это „Исторія Географіи". Предметомъ ея является развитіе практическихъ и теоретическихъ знаній о нашей землѣ, слѣдовательно, какъ исторія географическихъ открытій, такъ и исторія географической

---

[1]) О широтѣ задачъ спеціальнаго описанія странъ чрезвычайно мѣтко говоритъ Kirchhoff: „Bemerkungen zur Methode etc." St. 53, 154, требуя отъ подобнаго описанія, чтобы оно соотвѣтствовало „всѣмъ сторонамъ природы данной страны и всему народовѣдѣнію".

науки. О важности этого отдѣла въ ряду человѣческихъ наукъ вообще, едва ли нужно говорить. Достаточно указать на то, что съ великими географическими открытіями тѣсно связана вся культурно-историческая жизнь нашей земли; достаточно вспомнить напр. всѣ тѣ послѣдствія, которыя повлекло за собою открытіе „Новаго Свѣта", чтобы оцѣнить историческое, культурно-историческое, равно какъ и чисто географическое, въ смыслѣ измѣненій въ растительномъ покровѣ и въ распредѣленіи животнаго міра на земной поверхности, значеніе этого отдѣла географической науки. Съ другой стороны, историческое развитіе теорій географіи имѣетъ, помимо своего культурно-историческаго интереса, также и значеніе критерія для послѣдующаго развитія географической науки.

Такимъ образомъ система наша представляется въ слѣдующемъ видѣ:

ГЕОГРАФІЯ

учені́е о существѣ нашей земли

I. Общая Географія.

А) Астрономическая Географія. Ученіе о нашей землѣ, какъ міровомъ тѣлѣ и объ отношеніяхъ этого тѣла къ мірозданію.

1) Астрономическія свойства земли.

2) Общія физическія свойства земли.

В) Географія земной поверхности. Ученіе о неорганическихъ и органическихъ явленіяхъ на землѣ и ихъ соотношеніяхъ между собою и землею, изученной уже въ космическомъ отношеніи

1) атмосфера

2) гидросфера

3) литосфера

4) біосфера (фито-, зоо-, антропогеографія).

II. Спеціальная Географія.

Географія отдѣльныхъ странъ. Ученіе о неорганическихъ и органическихъ явленіяхъ въ отдѣльныхъ странахъ и ихъ соотношеній между собою и землею, изученной уже съ точки зрѣнія Общей Географіи

1) міровое положеніе данной страны [1])

---

[1]) Ученіе о міровомъ положеніи данной страны соотвѣтствуетъ до извѣстной степени астрономической географіи, дающей намъ понятіе о положеніи нашей

2) атмосфера
3) литосфера
4) біосфера.

Сродственныя съ специальною Географіею науки:

1) Народовѣдѣніе (этнографія + этнологія + специальная географія).

2) Государствовѣдѣніе (статистика + специальная география).

3) Промышленная География (политическая экономія + специальная география).

III. Историческая Географія.

Ученіе о развитіи практическихъ и теоретическихъ знаній о нашей землѣ.

Оглядываясь на развитую нами здѣсь систему географіи, мы приходимъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Географія несомнѣнно обладаетъ естественно-научной основой, тогда какъ въ дальнѣйшей ея разработкѣ участвуютъ науки историческаго, экономическаго и философскаго характера.

2) Наука наша имѣетъ свой описательный и свой истолковательный элементъ; послѣдній является руководящимъ.

3) Рихтгофенъ совершенно вѣрно указываетъ на то, что географія обобщаетъ науки естественныя и историческія [1]); изъ этого, однако, не слѣдуетъ, чтобы географію, какъ это всегда дѣлается, можно было назвать наукою естественно-историческою (naturwissenschaftlich-historische Disciplin). Въ эпитетѣ „историческій" мы не только слышимъ откликъ эпохи, въ которой „человѣческій элементъ" господствовалъ въ нашей наукѣ, мы видимъ въ немъ также и ничѣмъ не мотивированную специализацію и съуженіе поля дѣятельности географической мысли. Въ виду обобщающаго и по преимуществу поясняющаго характера нашей науки, въ виду того, что она ищетъ пониманія принциповъ вещей и ихъ соотношеній, въ

земли въ мірозданіи; изучая въ данномъ случаѣ положеніе извѣстной мѣстности на земномъ шарѣ, мы пріобрѣтаемъ основу не только для пониманія всѣхъ природныхъ условій нашей мѣстности, но вмѣстѣ съ тѣмъ и для антропогеографіи ея. Опредѣливъ напр. положеніе Россіи на рубежѣ Европы и Азіи, обширность ея территоріи, отдаленность отъ морей и океановъ и т. д., мы пріобрѣтаемъ рядъ весьма важныхъ точекъ зрѣнія на природу Россіи и на культурную исторію ея обитателей.

[1]) Richthofen l. c. S. 71.

виду, наконецъ, важности ея для нашего міровоззрѣнія, мы считаемъ географію за науку естественно-философскую (naturwissenschaftlich-philosophische Disciplin).

Географія, въ томъ видѣ, какъ мы позволили себѣ ее обрисовать, представляетъ несомнѣнно нѣчто весьма грандіозное и увлекательное; весьма естественнымъ, однако, является вопросъ, не будетъ ли наше желаніе объединить такую массу наукъ слишкомъ смѣлымъ и фантастическимъ? не окажется ли подобная географія конгломератомъ разнообразнѣйшихъ свѣдѣній, непосильныхъ для единичнаго ума и лишенныхъ ближайшей жизненной связи?

На это прежде всего можно замѣтить, что географическая наука по необъятности и неопредѣленности своихъ границъ является лишь кажущимся исключеніемъ. Мы указывали уже въ вступительныхъ словахъ своей работы на то, что человѣческая мысль разрушила тѣ преграды, которыя она когда-то сама провела между областями человѣческаго знанія. Ни одна наука, если только она не будетъ узкою подспеціальностью и если только она имѣетъ жизненную силу, не можетъ болѣе развиваться въ своихъ условныхъ тѣсныхъ рамкахъ, ибо она стоитъ въ органической связи съ цѣлымъ рядомъ другихъ наукъ.

Историкъ нынѣ не можетъ быть историкомъ самъ по себѣ: онъ долженъ быть знакомъ съ географіею и этнографіею изучаемыхъ имъ странъ и притомъ со всѣми историческими переходами въ этихъ областяхъ, съ лингвистикою, съ древними и новыми языками, археологіею, исторіею литературы и исторіею искусствъ, исторической экономіею, государственнымъ и международнымъ правомъ и т. д.

Въ наукѣ повсюду существуетъ стремленіе къ расширенію границъ и къ пріобрѣтенію широкихъ постановокъ. На ряду съ этимъ смѣлымъ и грандіознымъ міровымъ стремленіемъ идетъ однако практическая спеціализація,—ибо нѣтъ физической возможности для человѣка одинаково интензивно работать во всѣхъ областяхъ человѣческаго знанія,—но надлежащая подготовка ума и дѣйствительно широкій научный взглядъ предохраняютъ спеціалиста, работающаго въ одной лишь глубокой и темной научной шахтѣ отъ того, чтобы онъ не забылъ великій и свѣтлый міръ, небольшую частицу котораго составляютъ какъ его область, такъ и онъ самъ.

Однако, еще одинъ вопросъ остается для насъ открытымъ: какимъ образомъ преодолѣть человѣку, желающему изучить географію, громадный и своеобразно сгруппированный матеріалъ, лежащій

въ основѣ его науки или являющійся необходимымъ дополненіемъ ея?

Вопросъ этотъ поставленъ на Западѣ, къ сожалѣнію, весьма неправильно. Когда, въ 70-хъ годахъ, въ германскихъ университетахъ вводились кафедры географіи, ихъ безъ всякихъ приспособленій втиснули въ естественныя отдѣленія философскихъ факультетовъ.

Географія занимаетъ центральное положеніе среди многочисленныхъ подготовительныхъ и дополнительныхъ наукъ своихъ; она обобщаетъ философскія и естественныя науки; она является совершенно новымъ и своеобразнымъ предметомъ университетскаго преподаванія,—а между тѣмъ, она оказалась, подобно гнѣзду какой нибудь птички, прилѣпленной къ громадной и недоступной скалѣ установившагося вѣками и освященнаго традиціями факультетскаго порядка.

Результатъ получился печальный. Будущій географъ нуждается въ своеобразномъ ходѣ подготовки, прежде чѣмъ онъ можетъ приступить къ своему спеціальному предмету; этой подготовки онъ получить не можетъ. Наши студенты [1]), несмотря на полную свободу въ выборѣ лекцій и на то, что они не имѣютъ обыкновенія и нужды стѣсняться въ числѣ семестровъ, проводимыхъ подъ кровомъ своей alma mater, не въ состояніи идти тѣмъ путемъ, который указать имъ теоретически весьма легко. Не говоря уже о совпаденіи въ чтеніи лекцій по разнымъ факультетамъ, которыя необходимо имѣть въ виду будущимъ географамъ, должно замѣтить, что иные предметы читаются въ слишкомъ обширномъ объемѣ для нихъ и отнимаютъ, поэтому, несоотвѣтствующую конечной задачѣ массу времени, другіе читаются слишкомъ кратко, третьи съ точки зрѣнія, неподходящей для географа и т. д. Словомъ, желательная подготовка дается географу лишь съ большимъ трудомъ и съ непомѣрною затратою силъ; значительная же часть нашихъ географовъ является какъ бы уже законченными спеціалистами по одной какой либо наукѣ, желающими лишь расширить свои, хотя бы геологическія, или историческія познанія изученіемъ географіи.

Нельзя не привѣтствовать, поэтому, той постановки, которая дана этому трудному вопросу въ Россіи.

Рѣшившись учредить каѳедры географіи и антропологіи при русскихъ университетахъ, Министерство Народнаго Просвѣщенія обра-

---

[1]) Авторъ разумѣетъ здѣсь студентовъ Бернскаго университета. *Ред.*

тилось въ университеты съ запросомъ касательно ихъ взглядовъ на будущую каѳедру. Принципы тѣхъ положеній, къ которымъ пришло Императорское Русское Географическое Общество, по собственной инціативѣ возбудившее тотъ же вопросъ, слѣдующіе:

Исходя изъ мысли, что изученіе географіи требуетъ спеціальной подготовки со стороны студентовъ, программа выработанная комиссіею Географическаго Общества дѣлаетъ этотъ предметъ центральнымъ, подводя къ нему рядъ подготовительныхъ и дополнительныхъ предметовъ. Географія, по основѣ своей, предметъ естественно-научный, она, поэтому, совершенно правильно переводится съ историко-филологическаго факультета на физико-математическій факультетъ; но эта наука въ то же время захватываетъ цѣлый рядъ предметовъ изъ другихъ факультетовъ, слушаніе которыхъ должно быть доступнымъ для студентовъ, изучающихъ географію. Чтобы удовлетворить указаннымъ требованіямъ, Географическое Общество предлагаетъ учредить на физико-математическомъ факультетѣ особое географическое отдѣленіе; въ этомъ своемъ предложеніи оно идетъ далѣе С.-Петербургскаго университета, ограничившагося лишь выработкою спеціальнаго плана для преподаванія географіи при сохраненіи существующаго порядка преподаванія. Слушатели даннаго географическаго отдѣленія будутъ, по возможности, пользоваться спеціально приспособленными, по методу и программѣ своей, къ ихъ основному предмету лекціями по извѣстнымъ подготовительнымъ и дополнительнымъ наукамъ, а именно, по Физикѣ, Астрономіи, Химіи, Минералогіи, Геологіи, Почвовѣдѣнію, Ботаникѣ, Зоологіи, Зоотоміи, Физіологіи, Сравнительному Языковѣдѣнію, Всеобщей Литературѣ, Всеобщей Исторіи, Русской Исторіи, Политической экономіи и Статистикѣ. Считаемъ необходимымъ прибавить, что географическая кафедра распадается на спеціальную кафедру Географіи и кафедру Антропологіи.

Подобной постановкѣ вопроса, конечно, труднѣе удовлетворить, чѣмъ способу, принятому на Западѣ. Но зато это единственно вѣрная и возможная точка зрѣнія. Къ тому же въ настоящемъ случаѣ не требуется учрежденія новыхъ кафедръ съ новымъ штатомъ профессоровъ, помимо утвержденныхъ принципіально кафедръ Географіи и Антропологіи, а лишь приспособленіе существующаго университетскаго порядка къ потребностямъ новаго члена, принятаго въ семью университетскихъ наукъ.

Такое приспособленіе, конечно, не обойдется безъ затратъ, и поэтому, необходимо возникаетъ вопросъ, находится ли польза, ожи-

даемая отъ преподаванія Географіи, въ соотвѣтствіи съ расходами, обусловливаемыми исполненіемъ вышеизложеннаго плана.

Несомнѣнно, что географія имѣетъ высоконаучное и высокопрактическое значеніе. Эта наука по обобщающему характеру своему должна дать ключъ къ цѣлому ряду загадокъ, лежащихъ въ существѣ матери земли, а эти загадки такъ близко касаются человѣчества. Изученіе географіи важно не только ради самой географической науки и ради практическаго матеріала ея; оно имѣетъ несомнѣнное значеніе и для другихъ наукъ. Если наша наука воспринимаетъ много матеріала отъ другихъ наукъ, то она, при надлежащемъ развитіи, можетъ обогатить драгоцѣнными данными, и частью даже новыми методами рядъ другихъ наукъ. Возможно представить себѣ, какое глубокое, здравое и жизненное значеніе могла бы имѣть географическая почва для исторіи, политической экономіи, физіологіи, медицины и государственныхъ наукъ. Въ прикладномъ своемъ значеніи, какъ промышленная географія, наша наука принесетъ громадную пользу техникамъ, знакомя ихъ съ происхожденіемъ техническихъ продуктовъ, экономическимъ состояніемъ и экспансивностью силъ какъ собственной страны, такъ и странъ, внушающихъ интересъ съ точки зрѣнія всемірной торговли. Въ этомъ отношеніи опять-таки сильно грѣшатъ нѣмецкія высшія техническія школы, представляя своимъ слушателямъ зауряд лишь типично-университетскую географическую науку; въ русскихъ-же высшихъ техническихъ школахъ преподается частью лишь одна физическая географія.

Но географія расширяетъ также и умственный горизонтъ всякаго человѣка; она высвобождаетъ духъ его изъ тѣсныхъ стѣнъ родного гнѣзда и, вмѣстѣ съ тѣмъ, раскрываетъ ему глаза на дѣйствительную крѣпость его родины. Въ этомъ смыслѣ, отечествовѣдѣніе должно явиться однимъ изъ важнѣйшихъ отдѣловъ въ преподаваніи географіи, обязательность котораго для всѣхъ факультетовъ является въ высшей степени желательною.

Но географія, какъ наука, имѣетъ еще и этическое значеніе.

Намъ многаго недостаетъ въ нашемъ душевномъ мірѣ. У современнаго поколѣнія, какъ это ни страшно вымолвить, въ большинствѣ случаевъ нѣтъ яснаго міровоззрѣнія.

Причины этому весьма понятны.

Философія разбита; самоуничтоженіе гегелевской школы было смертельнымъ ударомъ для нея. Кличъ уцѣлѣвшихъ философовъ къ отступленію назадъ и къ сосредоточенію вокругъ знамени Кантов-

ской школы, оказался безполезнымъ. Время разрушило, а бурливыя, пѣнящіяся и мутныя волны періода крайняго матеріализма окончательно подмыли и разбили то почтенное зданіе, надъ которымъ трудились лучшіе умы человѣчества. Естественныя науки вступили въ свои полныя права.

Но миновалъ періодъ крайняго матеріализма; стихла буря; улеглись волны. Широко раскинуто передъ нами водное пространство... Однакоже это не стоячая вода; она движется, она работаетъ. Но это безконечная сѣть отдѣльныхъ ручьевъ и ручейковъ, и нѣтъ той животворящей силы, которая соединила бы ихъ въ одно мощное русло.

Попытки послѣднихъ лѣтъ къ объединенію естественныхъ и философскихъ наукъ остались безъ результатовъ.

Это объединеніе намъ необходимо.

Намъ, культурнымъ людямъ, будь это на Западѣ или въ Россіи, жутко живется; несмотря на баснословные успѣхи цивилизаціи и на громадное накопленіе знанія, жизнь наша нестройна. Наше молодое поколѣніе всюду страшно неустойчиво; его легко увлечь въ крайности, оно не имѣетъ ясныхъ цѣлей, даже ясныхъ желаній. Съ увлеченіемъ и съ нѣкоторою завистью мы всматриваемся въ нашихъ стариковъ: у нихъ есть свои идеалы, они моложе насъ душею. У насъ же нѣтъ яснаго міровоззрѣнія. Мы такъ старательно изучаемъ природу, но утеряли связь съ нею.

Гдѣ же, однако, та наука, которая можетъ намъ дать пониманіе нашей земли и нашего призванія на этой землѣ? Гдѣ та наука, которая поможетъ намъ разрѣшить тяжкое противорѣчіе между матеріею и духомъ и укажетъ намъ ихъ единеніе въ жизни? Это та наука, которой мы служимъ и во имя которой мы здѣсь собрались. Это Географія.

МІРОВОЗЗРѢНІЕ ЧЕРНОГОРСКАГО НАРОДА.

Чл. сотр. П. А. Ровинскаго.

(Продолженіе) [1].

II.

Взглядъ черногорца на человѣка въ различныхъ сферахъ жизни и его житейская мудрость.

Въ предъидущихъ главахъ мы старались уяснить понятіе черногорца о внѣшнемъ мірѣ, начиная съ небеснаго свода съ его свѣтилами и различными происходящими на немъ явленіями и земли съ ея произведеніями и оканчивая міромъ духовнымъ, сверхъестественнымъ и представленіемъ о кончинѣ видимаго міра. Теперь постараемся уловить самое существенное и характерное въ его взглядѣ на самого себя, какъ на человѣка вообще, какъ на члена племени и государства, семьи и общества и, наконецъ, какъ на существо моральное, имѣющее свои особыя цѣли и задачи, къ практическому осуществленію которыхъ онъ и стремится всю свою жизнь. Тема эта слишкомъ обширна; чтобы удовлетворить ей, мы должны бы изобразить духовную дѣятельность этого народа во всѣхъ проявленіяхъ жизни, чего невозможно выполнить въ статьѣ, имѣющей цѣлью дать только очеркъ его нравственной физіономіи. Поэтому мы ограничимся общими и главными болѣе отличительными чертами этой физіономіи.

Съ словомъ човѣкъ или чоек (человѣкъ) черногорецъ соединяетъ понятіе совершенно отличное отъ скромно-христіанскаго взгляда, какъ на существо, надѣленное добродѣтелями, но въ то же время и слабсстями, которыя дѣлаютъ его до нѣкоторой степени безсильнымъ въ борьбѣ со зломъ, если не поможетъ ему въ томъ высшее существо. Напротивъ, у черногорца съ этимъ именемъ соединяется понятіе чего-то возвышеннаго, сильнаго, мужественнаго. „Я говорю тебѣ, какъ человѣку“, „ты поступи, какъ человѣкъ“, „я поступлю съ тобой, какъ съ человѣкомъ“, „спасибо тебѣ, какъ

[1]) См. Извѣстія т. XXII, стр. 489 и посл.

человѣку": въ этихъ выраженіяхъ видно, какъ высоко онъ ставитъ достоинство человѣка. Чойство (человѣчность) соединяетъ въ себѣ понятіе о человѣчности или гуманности съ придачею еще и другихъ качествъ: ума и характера, честности и великодушія. Если онъ говоритъ: „я сам чоек", это значитъ, что онъ считаетъ себя обладающимъ всѣми указанными качествами. „Чоече!" говоритъ черногорецъ, обращаясь къ кому либо, не титулуя его никакъ — ни по роду, ни по чину или званію, и этимъ хочетъ еще больше польстить ему или поднять его самолюбіе. Желая похвалить кого либо, онъ, не перечисляя его заслугъ и достоинствъ, говоритъ только: „Баш е човѣкъ!" и въ этомъ одномъ словѣ соединяются всѣ достоинства; или: „Чоек од чоека", когда всѣ предки его были доблестные люди. Если онъ не обладаетъ этими достоинствами, тогда онъ „нечоек, бестиа" (глупый, животное). Отъ чего же зависятъ эти качества человѣка? Все заключается въ крови. Какъ у насъ говорится о человѣкѣ, что онъ имѣетъ прекрасную душу, доброе сердце; въ томъ же смыслѣ черногорецъ говоритъ: „Ліепа му е крв" или „блага крв", „крв ніе вода", т. е. родство всегда скажется, потому что заключается всегда въ крови.

Выражая кому нибудь свою любовь, при чемъ мы выразились бы: „готовъ отдать душу", черногорецъ говоритъ: „Дао бих за нѣга крви испод грла".

Есть и у насъ обычай брататься съ кѣмъ, при чемъ у насъ обмѣниваются крестами; а у черногорцевъ, кромѣ всѣхъ другихъ обрядностей, главное состоитъ въ томъ, что братающіеся разрѣзываютъ себѣ пальцы, пускаютъ оба крови въ чашу съ виномъ и пьютъ вмѣстѣ.

Придавая такое значеніе крови, черногорцы всегда разбираютъ, кто какого рода или какой крови. При этомъ различается родство по мужской линіи дебела (густая) крв и по женской — танка. Въ этомъ смыслѣ черногорецъ и спрашиваетъ, встрѣтившись съ кѣмъ либо изъ своихъ, но ему незнакомыхъ: первое — „оклен си?" т. е. изъ какого мѣста; а затѣмъ — „чегович или когович си?". (Въ подобномъ же смыслѣ въ Сибири „чьихъ ты?" или тоже и „коговичъ?"). Коговичем можетъ назваться только тотъ, кто имѣетъ отца или дѣда, извѣстныхъ своимъ юначествомъ (геройскими подвигами) или бывшихъ главарями. Противуположность этому представляетъ „никогович", т. е. у котораго въ родѣ нѣтъ ни одной извѣстной, чѣмъ нибудь отличившейся личности. Дѣйствительно, въ Черногоріи всегда и всякому представлялись случаи показать себя,

если не въ чемъ другомъ, то въ личной храбрости, и кто не показалъ себя, тотъ послѣдній человѣкъ и не черногорецъ. Это было честолюбіе, потекшее изъ высокаго понятія о томъ, что долженъ представлять изъ себя черногорецъ: достаточно ему назвать свое имя или свой родъ, и ему ото всякаго почетъ и уваженіе. Эта почесть не давалась черногорцу какимъ либо главаремъ, а устанавливалась за нимъ „гласом народа“ и доставалась не легко. Это честолюбіе не имѣетъ ничего общаго съ современною погонею черногорцевъ за орденами и другого рода наружными знаками отличія, которые иногда попадаютъ на грудь людей пользующихся не уваженіемъ народа, а расположеніемъ какого нибудь главаря, вслѣдствіе родства, дружбы, личной ему услуги, а случается, и корысти. Теперь черногорецъ остался попрежнему честолюбивъ; но понизилась, такъ сказать, проба этого честолюбія; постепенно утрачиваетъ свой смыслъ слово „когович“ и стушевывается высокое понятіе о человѣкѣ и человѣчности.

Первую группу, въ которую собираются единицы, составляетъ, конечно, семья или домъ; и человѣкъ, принадлежащій дому или роду, который издавна славился своими доблестями и пользовался всеобщимъ уваженіемъ и вліяніемъ, называется кутьич, племич, оджакович, т. е. человѣкъ изъ извѣстнаго дома или рода, игравшаго роль въ цѣломъ племени.

Абстрактное понятіе объ этомъ происхожденіи представляетъ слово сой. „Он е соя госпоцкога“, т. е. по происхожденію не можетъ быть другимъ, какъ господинъ, такая у него кровь, что онъ непремѣнно долженъ во всемъ отличиться отъ другихъ и стать выше всѣхъ. Въ этомъ смыслѣ человѣкъ называется сойович.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ въ смыслѣ единородства цѣлой группы употребляется слово трбух (животъ, утроба), означающее племя или братство (Васоевичи). „То е наш трбух“, т. е. изъ нашего братства или племени. Если эта группа слишкомъ малая, состоитъ изъ 2-хъ, 3-хъ до 4-хъ домовъ, то называется трбушчич.

Сознаніе кровнаго родства такъ глубоко сидитъ въ черногорцѣ и ему придается такое значеніе, что до недавняго времени не допускались браки въ одномъ племени, хотя бы могли быть допущены даже при самомъ строгомъ примѣненіи номоканона. Теперь такіе браки хотя и допускаются, но у народа все еще остается обычай и стремленіе искать невѣсту въ чужомъ племени.

На основаніи такого глубокаго сознанія кровной связи кровавая месть дѣлалась обязательною для всякаго изъ того племени,

какъ бы ему далекъ ни былъ погибшій и какой бы онъ ни былъ человѣкъ: „освета е света!“

Во имя кровной личной обиды одно племя враждовало съ другимъ и могло дружиться съ непріятелемъ своей страны и народа, совершенно иной вѣры и народности, съ турчиномъ и арнаутомъ. Племя и родъ ставились выше національности и вѣры, а о единствѣ государственномъ не было и догадки. И потому немыслимо было создать изъ Черногоріи какое либо политическое цѣлое, пока въ ней преобладалъ принципъ племенной. Сознаніе этого недостатка носилось уже въ головахъ всѣхъ владыкъ изъ дома Петровичей, начиная съ Даніила I-го. Но больше всѣхъ созналъ это и открылъ дѣйствія противъ преобладанія племенныхъ понятій влад. Раде (Петръ II); а началъ сокрушать самоволіе родовъ князь Даніилъ.

Въ настоящее время племя вездѣ уступаетъ государству подъ подавляющимъ вліяніемъ сильной верховной власти; но и тутъ прежній процессъ представляется внутри одного племени, гдѣ еще съ большею силою совершается борьба отдѣльныхъ родовъ и братствъ, борьба такая же ожесточенная, какъ и прежде между племенами изъ-за господства, хотя и не кровавая. Надобно замѣтить, что и сама власть не отрѣшилась еще вполнѣ отъ прежнихъ племенныхъ и родовыхъ предубѣжденій и потому не находится въ чисто правовыхъ отношеніяхъ къ подвластному ей народу. Черногорія живетъ еще прежними понятіями при новой, въ нѣкоторомъ смыслѣ, обстановкѣ и представляетъ собою страну съ военно-патріархальнымъ управленіемъ, гдѣ судъ руководится обычаемъ, народъ подчиняется больше военнымъ, чѣмъ гражданскимъ начальникамъ, а высшій законъ составляетъ воля господаря страны, князя.

Были однако и въ старой Черногоріи зародыши объединенія: связующимъ элементомъ между племенами служили вѣра и народность, къ которымъ въ позднѣйшее время присоединилась и идея государственности. Во внутренней же жизни племени этому болѣе общему понятію всегда уступалъ болѣе узкій принципъ братства. Когда велась семилѣтняя война между Цеклиномъ и Люботинемъ, тогда прекратили вражду между собою нѣкоторыя цеклинскія братства, имѣвшія между собою кровь, т. е. обиду, требующую кровавой мести и возобновили ее по окончаніи этой войны.

Какъ у насъ основой единства между людьми служитъ понятіе о единствѣ по землѣ, вслѣдствіе чего мы называемся между собою земляками, такъ у черногорцевъ, хотя и извѣстно слово землякъ,

но обычнѣе всего употребляется слово родъ и въ этомъ смыслѣ они говорятъ другъ другу; „О, мой родо!"

Съ этимъ уваженіемъ къ роду или дому (семейству) у черногорцевъ, при всемъ ихъ демократизмѣ и высокомъ понятіи о человѣческомъ достоинствѣ, замѣтна склонность къ извѣстнымъ родамъ или фамиліямъ, за которыми признается исключительное право на главарство и даже на передачу его по наслѣдству. Это не было узурпаціей со стороны самихъ главарей, а такова была воля народа, который видѣлъ для себя пользу въ преемственности извѣстныхъ званій: воеводы, сердаря, кнеза и др. въ одномъ родѣ. Оттуда и произошли прозвища Воеводичей, Сердаревичей, Кнежевичей, Поповичей и т. д. Званіе это однако переходило и въ другой родъ, когда въ первомъ всѣ члены оказывались недостойными или въ чемъ нибудь провинились противъ племени.

Въ силу такого внутренняго расположенія, въ Черногоріи, если не было аристократіи, то были отличные роды, и тѣ изъ этихъ родовъ, которые жили въ болѣе тѣсной связи съ Венеціей и даже въ зависимости отъ нея, получали титулъ conte и снабжались соотвѣтственно тому гербами, какъ впослѣдствіи стали пріобрѣтать титулы и гербы изъ Россіи. Венеціанскіе гербы мы знаемъ въ фамиліи Пламенцевъ въ Цермницѣ и Поповичей на Рѣкѣ, родомъ же изъ Зеты; а масса ихъ роздана въ Южномъ Приморьи.

При такой коренной склонности въ черногорскомъ народѣ совершенно понятно и естественно удержаніе митрополичьяго званія съ конца XVII в. въ одномъ домѣ Петровичей. Имъ ненужно было для того употреблять никакихъ особенныхъ усилій и прибѣгать къ интригамъ, потому что народъ считалъ ихъ самыми способными и преданными народному дѣлу и народнымъ интересамъ. Рядомъ съ Петровичами Радоничи были также люди изъ самыхъ вліятельныхъ и способныхъ, но они искали опоры и тяготѣли къ центру внѣ своей страны, а потому потеряли популярность и пали.

Придавая такое значеніе роду, черногорецъ точно ведетъ свое родословіе, и всякій знаетъ родословную, по крайней мѣрѣ на 5 поясовъ, а иной и дальше. Но обыкновенно у однихъ происхожденіе оканчивается на какомъ нибудь легендарномъ родоначальникѣ, какъ Озро, Пипо, Васо; у другихъ оно не восходитъ дальше переселенія въ нынѣшнюю Черную-Гору. Глубже того времени немногіе знаютъ своихъ родоначальниковъ и то смутно, сбивчиво; а частью къ такому преданію примѣшивается и фантазія или просто вымыселъ. Вся Катунская нахія считаетъ свое происхожденіе изъ

Герцеговины, слѣдовательно поселилась сюда послѣ занятія этой страны турками во второй половинѣ XV в.; а другія изъ Старой Сербіи послѣ погибели Сербскаго Царства на Косовомъ-полѣ въ 1389 г. Но было здѣсь населеніе и прежде. Новые поселенцы однако одолѣли этихъ старожиловъ, а частью безъ сомнѣнія и помѣшались съ ними. Теперь же этихъ старожиловъ вездѣ считается весьма мало; мѣстами всего два-три дома и ихъ по происхожденію не считаютъ сербами, а крестятъ совершенно инародными именами, называя ихъ: греками, чифутами, ермоласами и др. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ это мнѣніе имѣетъ основаніе. Такъ изъ документовъ видно, что въ Цермницкой и Рѣцкой нахіяхъ до времени Иванбега жило еще много арнаутъ, и теперь многіе живущіе тамъ чисто сербскіе роды и заслуженныя фамиліи признаютъ свое арнаутское происхожденіе. То же самое подтверждается арнаутскими названіями многихъ мѣстностей. И надобно замѣтить, что происхожденія отъ арнаутъ или отъ турокъ (собственно потурченцевъ) черногорцы не стыдятся. Но самое лучшее происхожденіе все таки считается изъ Герцеговины.

Васоевичи называютъ старожиловъ сербляками, къ которымъ причисляли и доселявшихся перебѣжчиковъ изъ Черногоріи. Къ этимъ сербнякамъ коренные васоевичи относились презрительно, позволяли себѣ дѣлать имъ различныя обиды и оскорбленія и третировали ихъ врядъ ли лучше, чѣмъ турчинъ райю.

Къ новымъ доселенцамъ, ускокамъ или перебѣжчикамъ, особенно изъ Турціи, а частью и изъ Австріи, черногорцы относились всегда съ любовью и уваженіемъ, потому что это были люди, не хотѣвшіе покориться чужому игу и всегда почти при побѣгѣ своемъ совершившіе какое нибудь отважное дѣло.

Въ дополненіе ко всему сказанному о родѣ присоединимъ еще нѣсколько пословицъ, въ которыхъ выражается проведеніе этого главнаго, общаго принципа въ различныхъ случаяхъ, въ практикѣ жизни.

„Яко братство—брзо заплечье". „Яку братству—яка и правда; а нејаку братству неяка и правда"—т. е. сильное братство всегда имѣетъ за плечами скорую помощь; оно всегда сильно и на судѣ, а слабое—напротивъ.

„Не удари стрица код синовца, да те люта змія не заколе; ни уяка код добра сестрича; да те двіе зміе не ударе", т. е. берегись задѣть дядю по отцу, когда у него есть племянникъ, а еще больше берегись задѣть дядю по матери.

„Волій сам брата крвника, но тудьина за господара“, т. е. имѣть надъ собою господиномъ чужого человѣка хуже, чѣмъ брата, нанесшаго мнѣ кровавую обиду.

Это пристрастіе къ своему, родному гораздо глубже того, которое лежитъ въ русскомъ выраженіи: „Какъ не порадѣть родному человѣку“. По понятіямъ черногорца братская связь такая святыня, которая стоитъ выше всего, и два брата, живя другъ съ другомъ на ножахъ, всегда должны поддерживать одинъ другого, угрожаетъ ли кто обидой, оскорбленіемъ или смертію, или судомъ и закономъ. Если братъ мой пострадалъ на судѣ передъ закономъ, я все равно считаю своимъ долгоиъ мстить за него, хотя бы онъ и былъ виноватъ. Не говоримъ уже о томъ, что ни одно племя не можетъ выносить надъ собою власти человѣка изъ другого племени: ему будутъ дѣлать всевозможныя мерзости, прибѣгая даже къ средствамъ нечистымъ, и все это въ цѣломъ племени будетъ оправдано, кромѣ конечно весьма немногихъ, исключительныхъ личностей, но и тѣ не посмѣютъ выступить за правду.

Связь между членами рода или племени такая же нераздѣлимая и тѣсная, какъ и между самыми близкими членами тѣла: „Шія, врат — едан комад“, т. е. шея и воротъ одинъ кусокъ, иначе одно и то же.

И еще нѣсколько пословицъ, выражающихъ предпочтеніе всему кровнаго родства: „Не ма лѣта без дьюрдьева ютра; ни брата, док не роды една майка“. „Куд свой біе, туда тіе; куд тудьи біе, туда гніе“. Послѣднее значитъ: если свой бьетъ, то то мѣсто толстѣетъ, а куда чужой бьетъ, тамъ гніетъ, т. е. отъ своего побои или укоры служатъ на пользу, а отъ чужого на вредъ.

Но если открывается вражда между братьями, то эта вражда самая ужасная. „Кто тебѣ выкололъ глаза?“ спрашиваютъ одного слѣпого — „Родной братъ“, отвѣчаетъ онъ. — Это и видно, потому что слишкомъ глубокія ямы — Поэтому говорится также: „Нема крвника без брата родника“.

При всемъ уваженіи къ роду и стремленіи къ поддержанію его въ иныхъ случаяхъ, если онъ стоитъ на дурномъ пути или въ дурной славѣ, считается за лучшее для него, чтобъ онъ перевелся: „Болье истрага, но рдьява натрага“, т. е. лучше, чтобъ не было вовсе потомства, чѣмъ потомство дрянное.

Кромѣ указаннаго выше опредѣленія человѣка, онъ принимается за противуположеніе женщинѣ. Если черногорецъ говоритъ „человѣкъ“, то это значитъ „мужчина“. Слово „діете“ означаетъ также

дитя мужескаго пола. „Я имам—говоритъ черногорецъ—два дѣтича и едну, о простите, дѣвойку“.

Преимущество дается мужчинѣ передъ женщиной, очевидно, потому во 1-хъ, что онъ носитель имени своего рода, у него „дебела крв“, тогда какъ у женщины „танка“, а во 2-хъ, онъ сильнѣе, и призванiе его быть воиномъ и защитникомъ слабыхъ предполагаетъ въ немъ тѣ именно качества, которыя возвышаютъ человѣка, дѣлаютъ его человѣкомъ въ истинномъ смыслѣ этого слова. Это не лишаетъ однако и женщину возможности участвовать въ войнѣ и даже проявлять юначество, если она изъ юнацкаго рода или вполнѣ отвѣчаетъ своему мужу, такъ какъ „Свака жена на свог мужа налик“, чего впрочемъ никогда нельзя сказать въ обратномъ смыслѣ.

Попытаемся теперь уловить взглядъ черногорца на женщину и на свои отношенія къ ней. Мы отъ этого отдѣляемъ то положенiе женщины, въ которое она ставится вслѣдствiе особенныхъ исключительныхъ обстоятельствъ, какъ напр. задавленность черногорской женщины работой рядомъ съ досужествомъ мужчины, что вытекаетъ изъ необходимости быть вѣчно подъ оружiемъ, а всѣ работы вслѣдствiе того оставлять женщинѣ. Это явленiе случайное и временное и потому не можетъ быть возведено въ принципъ. Рядомъ съ этою вѣчною работницей, ничего не дѣлающая гаремная женщина принципiально можетъ стоять гораздо ниже; такъ какъ человѣчнѣе и честнѣе быть работницей, чѣмъ служить кому для потѣхи и наслажденія и, не имѣя никакихъ правъ, жить только его милостiю и постоянно ожидать отставки или изгнанія. Чрезмѣрное обремененiе черногорской женщины трудомъ уравновѣшивается со стороны черногорца его мучительными походами, сопряженными съ различнаго рода лишенiями и страданiями и рискомъ потерять голову. И не для себя лично онъ идетъ на такой рискъ, а ради той же семьи, заботы о которой должна съ нимъ дѣлить жена, какъ домат ьица (хозяйка) и мать семейства. Допускаемъ, что мужчина въ этомъ случаѣ балуется и что раздѣленiе труда неравномѣрно; но тутъ правильному распредѣленiю мѣшаетъ не принципъ какой-либо а отсутствiе практической нормы: женщина не можетъ по своей организацiи и особенному положенiю исполнять все, что исполняетъ мужчина, такъ точно мужчина не въ состоянiи исполнять всѣ функцiи женскiя.

Въ принципѣ одно только стоитъ прочно и несомнѣнно: это то, что мужчина считается главою дома, а не женщина. „Човѣк е глава, а жена е трава“, говоритъ одна черногорская пословица. Но

это мы видимъ и въ цѣломъ свѣтѣ, и въ церкви при совершеніи таинства брака торжественно возглашается, что мужъ есть глава жены и жена должна бояться мужа; а онъ долженъ любить ее, какъ Христосъ возлюбилъ свою церковь. У черногорцевъ говорится: „У жене е дуга коса, а кратка памет“ и въ народной пѣснѣ жена Иванбега говоритъ ему: „Ког су досле любе сѣтовале с дучом косом, а памятю кратком?“ И это опять не исключительно черногорскій, а общеевропейскій взглядъ на женщину. Точно такъ всюду въ цѣломъ свѣтѣ рожденіе мальчиковъ предпочитается рожденію дѣвочекъ. Неудивительно, что это предпочтеніе имѣетъ еще больше силы въ Черногоріи, гдѣ больше чѣмъ гдѣ нибудь потребность въ воинахъ. Но въ Черногоріи за то нѣтъ такого позорнаго обычая, какъ въ Италіи въ Абруцахъ, гдѣ на масляницу собирается толпа и отправляется ко всякому мужу, у котораго въ этотъ годъ родилась дѣвочка, сажаютъ его на осла и водятъ по улицамъ, дѣлая надъ нимъ различныя насмѣшки, пока онъ не откупится.

Равноправности мужчины съ женщиной нигдѣ нѣтъ, и въ образованномъ свѣтѣ далеко не всѣми она признана въ принципѣ, а примѣненіе ея на дѣлѣ и подавно слишкомъ далеко отъ осуществленія. Поэтому еще меньше мы можемъ искать ее среди вѣчно воюющаго черногорскаго народа, хотя есть люди, которые стараются увѣрить, что въ Черногоріи женщина пользуется совершенно одинаковыми съ мужчиной правами [1]). Не имѣя надобности пускаться въ разборъ такого, если можно такъ выразиться, эксцентричнаго мнѣнія, которое опровергается всѣми свидѣтельствами, мы приведемъ нѣсколько указаній на факты—изъ практической жизни, которыми опредѣляются отношенія между мужчиной и женщиной по принципу.

Г. Богишичъ, собравшій въ своемъ драгоцѣнномъ трудѣ „Правнички обичаи югославена“ и обычаи черногорцевъ, говоритъ слѣдующее: „Хозяйкой дома (доматьица) женщина можетъ быть только тогда, когда (въ домѣ) нѣтъ ни одного взрослаго мужчины; какъ только сынъ подрастетъ, онъ считается хозяиномъ, хотя во всемъ совѣтуется съ матерью, если она умная женщина, а онъ умный сынъ. И покуда сынъ маленькій, мать его никто не назоветъ хозяиномъ (?), ни она сама; еслибы сынъ былъ даже въ колыбели,

---

[1]) И. Ю. Поповичъ-Липовичъ: „Россія и Черногорія со временъ Петра I.“ Спб. 1883. Наша рецензія на эту книгу помѣщена въ Жур. Мин. Нар. Просв. 1884 г. ч. CCXXXIV отд. 2 стр. 258—298.

мать, говоря объ немъ передъ другими, называетъ: мой хозяинъ“ (стр. 33).

Бокели, странствуя по свѣту, адресуютъ домой письма на свое имя. Почтальонъ, принесши письмо, читаетъ адресъ: „Ристо Янковичъ“; а жена его отвѣчаетъ: „Эво насъ!“ Герцеговинецъ адресуетъ на свой домъ, а черногорецъ на имя матери или жены, или тоже на домъ; а если есть сынъ, хотя бы и въ колыбели, на его имя.

Всѣмъ извѣстенъ фактъ, что черногорецъ, говоря, о своей женѣ или дочери, всегда прибавляетъ извиненье: „опростите“.

Женщина цѣлуетъ руку всякому мужчинѣ, разуваетъ его и обмываетъ ноги, если онъ придетъ откуда либо издалека; служитъ ему, а мужчина не подастъ ей ковша воды, хотя бы она была какъ разъ у него подъ рукой; потому что стыдно!

Разскажу одинъ случай, который извѣстенъ множеству лицъ въ Черногоріи. Зимой, въ крѣпкій морозъ, дѣвочка лѣтъ 14—15, на видъ весьма слабая и плохо одѣтая, по приказанію родителей, понесла боченокъ съ виномъ въ одинъ ханъ, около котораго стояло черногорское войско, въ разстояніи болѣе двухъ часовъ. Тяжесть была около пуда; дѣвочка чувствовала необходимость въ отдыхѣ, но, какъ только садилась, начинала коченѣть отъ рѣзкаго холоднаго вѣтра. Въ отчаяніи она сѣла на дорогѣ и плачетъ. Въ такомъ положеніи засталъ ее проходившій тутъ иностранецъ и, узнавъ въ чемъ дѣло, рѣшился помочь ей и избавить, можетъ быть, отъ погибели. Не носивши никогда подобнаго рода тяжести на себѣ, онъ попросилъ дѣвочку научить его и помочь ему навьючить на себя боченокъ, и пронесъ его верстъ 6 до хана. Когда онъ проходилъ мимо колибъ (пастушьи хижинки), по которымъ размѣщалось войско, всѣ, зная его, подсмѣиваясь спрашивали, за сколько онъ нанялся и отпускали другого рода шуточки; а онъ только отшучивался, нисколько тѣмъ не смущаясь.

Потомъ всякій призналъ это добрымъ дѣломъ и отнесся къ нему съ уваженіемъ и благодарностью; случай же этотъ разсказывается по всей Черногоріи, какъ примѣръ доброй души этого иностранца.

Хваля этотъ поступокъ въ иностранцѣ, всякій добавлялъ: „Хорошо онъ это сдѣлалъ; а только намъ такъ нельзя“. — „Что-же, спрашиваю я по поводу этого разсказа—дѣвочка должна бы замерзнуть?“—„Да, отвѣчаютъ, могла замерзнуть, еслибъ не нашелся добрый человѣкъ, который отвелъ бы ее въ колибу отогрѣться, а за

боченкомъ послали бы другую женщину, или двое мужчинъ принесли бы его на палкѣ".

Дѣло въ томъ, что черногорецъ можетъ носить тяжесть, только не на спинѣ, какъ женщина, и для женскаго способа ношенія тяжести на спинѣ существуетъ особенное выраженіе упртити, т. е. навьючить. Онъ можетъ нести тяжесть, поставивши ее на одно плечо и поддерживая чубукомъ или какой палкой, или, если возможно, просто на палкѣ черезъ плечо. Правда, черногорцу иногда властью запрещалось носить на себѣ тяжесть, потому что онъ всегда долженъ былъ имѣть при себѣ ружье, которое мѣшаетъ этому. То было однако въ тѣ времена, когда Черногоріи постоянно угрожала опасность; дѣло въ томъ, что онъ, если и можетъ носить, то не смѣетъ этого дѣлать, какъ женщина. Тутъ является принципіальная разница въ способѣ ношенія.

Струка черногорская (родъ плэда) у мужчинъ и женщинъ одинаковая: послѣднія короче, а иногда на высокой женщинѣ и этой разницы нѣтъ, и женщина можетъ взять мужскую струку, но мужчина женскую никогда: стыдъ, и засмѣютъ! Чтобы этого не могло случиться, нарочно дѣлается отличіе: кисти по спускающимся внизъ краямъ струки женской висятъ на крученыхъ шнуркахъ, а въ мужской на плетеныхъ въ четыре шнурка, и въ этой послѣдней по краямъ больше поперечныхъ цвѣтныхъ полосокъ. Разницу эту неопытному глазу весьма трудно замѣтить, но она должна быть по принципу.

Мужчина въ этомъ случаѣ легко бы могъ смѣшать струки, но дѣло женщины наблюдать, чтобы этого не случилось, иначе ей привелось бы подвергнуться тяжкой отвѣтственности.

Какая можетъ быть отвѣтственность, показываетъ слѣдующій случай.

Одинъ черногорецъ скакалъ въ черногорскомъ „оро", и въ это время у него обрывается шнурокъ или тесьма, которою держались шальвары, и шальвары спадаютъ на виду всѣхъ. Это возбуждаетъ всеобщій смѣхъ, а онъ приходитъ домой и безъ дальнихъ словъ убиваетъ жену изъ пистолета за то, что она, не досмотрѣвъ, крѣпка ли тесемка, подвергла его позору.

Не станемъ говорить о томъ, что только рожденіе мальчика можетъ осчастливить семейство и что безъ дѣтей мужскаго пола домъ считается вымершимъ, а о разницѣ въ воспитаніи дѣвочки и мальчика, причемъ послѣднему всегда отдается преимущество, мы приведемъ случай, правда, исключительный, но въ которомъ во

всей рѣзкости выступаетъ принципіальная разница во взглядѣ черногорца на мужчину и женщину.

Въ Васоевичахъ у одного хозяина издохла скоропостижно корова. По правилу ее слѣдовало вскрыть при свидѣтеляхъ, чтобы знать, отъ какой болѣзни она издохла и не заразительная-ли это болѣзнь. Но хозяева сдѣлали это сами и убѣдились, что она просто объѣлась, забравшись въ огородъ съ капустой и потомъ тутъ же опилась воды; часть мяса ея сварили и попробовали. Капитанъ былъ этимъ крайне возмущенъ тѣмъ болѣе, что тамъ же былъ подобный случай: издыхающую корову прикололи и мясо ея стали ѣсть; но отъ того трое или четверо умерли, а остальные перехворали такъ, что едва живы остались. На выраженное капитаномъ негодованіе извѣщавшіе его объ этомъ добавили въ видѣ успокоенія: „Впрочемъ дали покуда поѣсть мяса только дѣвочкамъ, изъ мальчиковъ же ни одному“.

Мнѣ случалось нѣсколько разъ слышать, гдѣ женщина въ краткой молитвѣ выражается такъ: „Сачувај Боже, само мушке главе“, т. е. сохрани, Боже, только мужскія головы, потому что безъ нихъ погибъ домъ.

Въ наказаніяхъ мужчины и женщины также есть разница. „Жене се бію чибуком, а люди ножем али пушком“. Дѣвицъ, совершившихъ какое либо уголовное преступленіе, напр. убійство своего новорожденнаго для скрытія грѣха, вѣшали на одномъ деревѣ передъ такъ называемою Влашскою церковью на Цетиньѣ. За меньшія преступленія ихъ обыкновенно наказывали палками, разложивъ на скамейкѣ, къ мужчинамъ же это послѣднее наказаніе примѣнялось исключительно только за воровство. При этомъ осужденный на такое наказаніе умолялъ лучше разстрѣлять его, только бы „не бить палками, какъ женщину“; а князь Даніилъ въ такомъ случаѣ отвѣчалъ: „Нѣтъ, разстрѣливаютъ юнаковъ, а женщинъ и воровъ бьютъ палками“. (Богишичъ, стр. 575). Относительно битья женъ мужьями г. Богишичъ приводитъ слѣдующее народное замѣчаніе: „Всякому мужу, если онъ хоть разъ въ мѣсяцъ не поколотитъ свою жену или не дастъ, по крайней мѣрѣ, затрещину, скажутъ, что онъ боится своей жены“ (стр 46). Этому отвѣчаютъ и пословицы: „Ко жену не біе, он човѣк ніе“, „Жену и коня удри, ако желиш, да су теби покорни“; „Удри жену и змію по глави“. Это совершенно отвѣчаетъ нашимъ пословицамъ по тому же предмету, какъ: „Бей жену къ обѣду, бей къ ужину тожъ, чтобъ щи были горячи, каша масляная“, и др.

Неизвѣстный писатель, черногорецъ, составившій описаніе Черногоріи въ 1839 году, по порученію владыки Петра II-го, для правителя Далмаціи графа Карачая, слѣдующимъ образомъ характеризуетъ отношенія между мужемъ и женой. „Черногорецъ свою жену самъ слабо почитаетъ, но другой никто не смѣетъ ее ни малѣйше оскорбить, потому что поплатился бы за то головой, а при томъ всякій считаетъ стыдомъ для себя нападать на слабѣйшаго. Потому женщины смѣло идутъ вездѣ, даже и тогда, когда черногорцы ведутъ между собою самую жестокую войну, и куда мужчины не могутъ пойти, боясь другъ друга, туда посылаютъ женъ“ [1]).

Такія отношенія не исключаютъ однако любви между мужемъ и женой, самой горячей и нѣжной, и взаимнаго уваженія другъ къ другу; но, уважая народный взглядъ на женщину, мужъ не смѣетъ этого показать передъ людьми и иногда показываетъ совершенно противное и даже поступаетъ вопреки своему личному желанію. Черногорецъ какъ бы стыдится своей жены. Это мы приписываемъ военному характеру быта черногорца. То же самое было и у нашихъ запорожскихъ казаковъ, у которыхъ о человѣкѣ женившемся съ презрѣніемъ говорили, что онъ „обабился“. Это имѣетъ то же основаніе, на которомъ по христіанскому ученію безбрачіе ставится также идеаломъ истиннаго христіанина, обрекшаго себя на служеніе Богу, такъ какъ „оженившійся печется о женѣ“, слѣдовательно отвлекается отъ служенія Богу, а у воинствующихъ народовъ — отъ его воинскихъ обязанностей. Изъ того же источника проистекало безбрачіе монашескихъ и нѣкоторыхъ рыцарскихъ орденовъ.

А черногорцы именно и были всегда рыцарями или воинами вѣры, тѣмъ болѣе, что во главѣ ихъ стояли митрополиты; а нерѣдко они же водили ихъ въ бой, а также священники и монахи.

Положеніе женщины конечно постоянно измѣняется къ лучшему, особенно много сдѣлалъ и дѣлаетъ въ этомъ направленіи нынѣшній князь Николай; теперь личность женщины передъ закономъ совершенно уравнена съ мужчиной, но народные обычаи не такъ легко уступаютъ закону и правительственнымъ распоряженіямъ, а еще труднѣе поддается этому народное воззрѣніе, которое остается еще при своемъ старомъ. Отсюда во взглядѣ на женщину и отношеніяхъ къ женѣ остается прежняя враждебность

[1]) Сербско-далматинскій магазинъ 1860 г., кн. 9, стр. 102—137.

и потому говорятъ: „У жене девет душа“, т. е. она крайне непостоянна и невѣрна; „Жена коротуе мужа толико, колико вріе лонац, кад се с огня дигне“, т. е. печалится по мужѣ столько, сколько продолжается кипѣнье въ горшкѣ, принятомъ отъ огня. Есть пословицы, заходящія въ этомъ направленіи до цинизма, напр.: „Сретьноме жене умиру; а не сретьноме кобиле цркаваю“.

Но рядомъ съ этимъ пробиваются отношенія совсѣмъ иного рода, въ которыхъ здравый смыслъ торжественно одерживаетъ верхъ надъ предразсудками варварства. Это наглядно выражается въ слѣдующихъ пословицахъ: „Чоек не може бити чоек, докле га жена не крсти“, иначе: человѣкъ называется человѣкъ, только когда женится! а не женатаго обыкновенно называютъ: „дѣтич“; „Не стои кутья на земли, но на жени“; „Дье нема жене, ондье ніе ни кутье“ или „Нема дома без доматьице“. А какъ тонко и вѣрно характеризуются роли женщины и мужчины въ домѣ въ слѣдующей пословицѣ: „Радня е за чоека, а штедня за жену“.

Женщина не смѣетъ высказываться въ смыслѣ неблагопріятномъ мужчинѣ; да она и сама проникнута убѣжденіемъ, что она существо низшее передъ мужчиной, и только жалуется на тяжесть своего положенія и на нелюбовь мужа. Въ этомъ тонѣ большая часть женскихъ пѣсенъ; а на недовѣріе мужчинъ къ женщинамъ онѣ также отвѣчаютъ недовѣріемъ: „Нит има и мору мѣре, ни у людима вѣре“—говоритъ одна пословица.

Какъ однако ни суровы отношенія въ Черногоріи между мужчиной и женщиной, въ нихъ нѣтъ и тѣни отношеній рабскихъ, какъ то ошибочно понимаютъ многіе иностранные писатели. Тяжесть положенія черногорской женщины происходитъ главнымъ образомъ отъ такого-же положенія и черногорца, но о рабскихъ отношеніяхъ тутъ не можетъ быть и рѣчи, потому что вообще черногорцу чуждо понятіе рабства. Около четырехъ столѣтій жизни вполнѣ свободной и безсословной изгладили въ немъ и тѣ зародыши подобнаго рода понятій, которыя начинали прививаться сербскому народу подъ вліяніемъ феодальныхъ формъ, усвоиваемыхъ сербскими кралями и великашами. Этотъ вопросъ, впрочемъ, относится къ исторіи, на которую мы можемъ сдѣлать только ссылку. Что же касается современнаго черногорца, то онъ настолько проникнутъ духомъ личной свободы и равноправности, что, не считая себя ниже ни передъ кѣмъ, кромѣ князя и его семейства (и это понятіе новѣйшее), не можетъ понять, что могутъ быть существа, называющіяся людьми и не пользующіяся такою же свободою, какъ

и онъ, не стоящія одинаково передъ закономъ. Какъ скоро у него вообще нѣтъ понятія о рабствѣ, тогда не можетъ быть примѣненія его и къ женщинѣ.

Для ближайшаго ознакомленія съ этими отношеніями и для болѣе точнаго опредѣленія ихъ принципіально-юридическаго, отсылаемъ читателя къ упомянутой выше книгѣ г. Богишича.

Мы же предложимъ разсмотрѣніе отношеній чисто бытовыхъ, не поддающихся юридическимъ опредѣленіямъ.

Предпочитая рожденіе мальчиковъ дѣвочкамъ, черногорецъ говоритъ, что, когда родится мальчикъ, то и черепица на домѣ поетъ (Кад се дѣтич роди, и тигле на кућью пою); а съ дѣвушками не знаетъ, куда дѣваться: „Нема горега заклада у кутью до дѣвойка“, „Дѣвоячки отац и житни купац никад напред“. Такой взглядъ на дѣвушку оправдывается тѣмъ, что дѣвушка рано или поздно должна покинуть семью, и чтобы выдать ее съ честью нужно беречь, чтобъ она не обезчестила себя и не осталась навсегда дѣвкой или принуждена была сдѣлать какую нибудь плохую партію, какъ для нея, такъ и для дома: „Прераслой дѣвойци прерасли сватови“, т. е. она должна будетъ выйти за стараго и сваты будутъ старые; „Сина жени, кад отьеш; а кчер удай, кад можеш“.

Любятъ дѣвушку въ семействѣ всѣ: и мать, и отецъ, а особенно братья, равно какъ и она ихъ. Но ея участь заставляетъ родителей относиться къ ней строже: „На псето замахни, а дѣвойку удри“, говоритъ одна пословица.

Какъ ни любятъ ее въ семьѣ, но въ работѣ ей потачки не даютъ, потому что потомъ замужемъ ей приведется испытывать всю тяжесть работы, для чего и необходимо пріучить ее къ тому заранѣе. Для ея же пользы въ будущемъ, ее не слѣдуетъ баловать, потому что въ мужниной семьѣ ее ожидаютъ тяжкія испытанія: прежде всего тамъ ее ждетъ свекровь, а „Свака свекра мрзи на снаху“. Да и дѣйствительно пѣсни и практика жизни даютъ массу фактовъ, подтверждающихъ такой взглядъ на отношеніе между свекровями и снохами.

Исключивши всѣ эти внѣшнія отношенія, на дѣвушку въ Черногоріи смотрятъ, какъ на нѣчто чистое и прекрасное, возвышенное и святое. Замужняя женщина не можетъ такъ хорошо замѣсить хлѣбъ, какъ дѣвушка; дѣвичья рука скорѣе заживляетъ рану и вообще ея уходъ помогаетъ болѣе скорому выздоровленію больного. Дѣвушка нѣчто неприкосновенное: смерть или вообще какое нибудь несчастіе должно постигнуть того, кто „изгубіо е нарок дѣвойци“, т. е.

попортилъ ей счастье: посваталъ, а не взялъ или просто соблазнилъ и обманулъ. Великій грѣхъ даже говорить про дѣвушку ху до и понапрасну. Въ одной общесербской пѣснѣ представлена картина мученій въ аду, въ которой самое жестокое мученіе терпитъ злословецъ дѣвушекъ. Вотъ въ какомъ порядкѣ представлены въ той пѣснѣ наказанія: у одного были въ огнѣ руки до плечъ, за то что онъ замахнулся на отца и мать, замахнулся, но не ударилъ; другой стоялъ въ огнѣ до глазъ, за то что согрѣшилъ съ кумой; третій былъ весь въ огнѣ, за то что злословилъ всѣхъ дѣвушекъ. Все это смотрѣли сестры апостола Петра, который ихъ водилъ по аду, и, тронутыя видомъ мученій, упросили брата убавить муки: первому, такъ какъ онъ только замахнулся и остановился, второму, такъ какъ виноваты въ томъ его родные, что его не женили во время; а послѣднему попросили прибавить еще столько же огня.

Въ поэзіи дѣвушка красотой споритъ и соперничаетъ съ вилой. У нея все необыкновенное: мететъ она вѣникомъ изъ душистыхъ васильковъ; руки у нея жемчужныя; косы — сухое золото, лицо — солнце жаркое; сыплетъ она жемчугъ по двору, клюетъ его стадо павлиное. Красота дѣвушки цѣны не имѣетъ; сила этой красоты такова, что „Прельстила бы тучи, бродящія по небу; а что и говорить о юнакахъ на землѣ!“ Одна дѣвушка, какъ извѣстно, зажгла городъ Травникъ своимъ чернымъ окомъ сквозь окна со стеклами.

Дѣвушки черногорскія большею частію отличаются здоровьемъ и свѣжестью; поэзія придаетъ къ этому непремѣнно тонкій и высокій станъ, румяное лицо и длинныя косы. И все это приписывается холѣ, въ какой держитъ ее мать и о которой она должна будетъ забыть по выходѣ замужъ.

Не будемъ приводить примѣровъ, въ какихъ чертахъ и какими красками описывается дѣвичья красота, потому что ихъ такъ много во всѣхъ пѣсняхъ. Но замѣтимъ, что сербская поэзія въ своей пластичности придаетъ даже особенный ароматъ душѣ дѣвушки:

„Мирише, као душа дѣвоячка“. Въ сербскихъ и особенно герцеговинскихъ пѣсняхъ, поющихся также и въ Черногоріи, вы встрѣтите со стороны момка (парня) выраженія любви, преисполненныя самой жгучей, чисто животной страсти; „Я расцѣловалъ бы ея лице, говоритъ одинъ, попилъ бы ея черныя очи, растрепалъ бы черныя косы, упивался бы ароматомъ ея шеи, изгрызъ бы ея бѣлыя груди, изломалъ бы бѣлыя руки“. Но рядомъ съ этимъ встрѣчаются отношенія необыкновенно тонкія и нѣжныя, какъ въ слѣдующей пѣснѣ:

Вихор пуше, алкатмером [1]) дише;
Драги драгой ситну книгу пише:
Да му пошле у памуку [2]) душе;
Бѣло лице у вал-бурунджуку [3]),
Црне очи у црвено вино
И у книзи двiе—трiе рiечи,
Една рiеч: „чекай мене, душо!"
Друга рiеч: „эт, и мене тамо!"
Третья рiеч: „брзо, акобогда!"

Это не мѣшаетъ, однако, другому смотрѣть на дѣвушку просто, какъ на лакомое кушанье.

Перебравъ всевозможныя вкусныя кушанья, пѣвецъ заключаетъ:

Ништа сладье нема до дѣвойке:
То е право за юнака месо.

Какъ ни высоко стоитъ дѣвушка въ глазахъ народа и какъ ни строго онъ относится ко всякому оскорбленiю ея чести, тѣмъ не менѣе и она не безъ грѣха, и нерѣдко сама бываетъ причиною своего несчастiя, вслѣдствiе своей слабости и податливости, что у черногорцевъ называется „меки образ". Объ такихъ говорятъ: „Мекообразной дѣвойци трбух до зуба"; „Смека образа девето копиле": „Тешко земли, куда войска продье, и дѣвойци, коя сама додье; прво йой е утро прекорено: „Да си добра, не би дошла сама!"

Такихъ согрѣшившихъ дѣвушекъ родители убивали или цѣлымъ селомъ каменовали; то же самое постигало и ихъ соучастниковъ, если они не успѣвали бѣжать.

Въ дѣвушкѣ главнымъ достоинствомъ считается ея чистота и невинность; но дѣвушки въ то же время бываютъ лукавы и шалуньи, поэтому выше ихъ какъ невинныя существа стоятъ дѣти. Такъ въ одной пѣснѣ Божичъ, прося, чтобъ его перевезли черезъ воду, не довѣряется старымъ женщинамъ, которыя варятъ масло и запачкали бы его; ни молодымъ замужнимъ, потому что онѣ безпокойны, перевернули бы; ни дѣвушкамъ, потому что онѣ шалуньи, утопили бы; но говоритъ:

„Спремите ми малу дьецу, нек ме превезу:
Дьечица су без грiеха, божьи андьели".

---

[1]) Махровый левкой пунцоваго цвѣта.

[2]) Хлопчатая бумага.

[3]) Бурунджук — тонкая, рѣдкая матерiя изъ шелку, и къ этому турецкому слову придано еще французское или обще-европейское voile.

Со взглядомъ черногорца на полнаго мужа, человѣка въ истинномъ смыслѣ слова, и на женщину, какъ на хозяйку дома, мы уже познакомились. Знаемъ теперь, какое понятіе соединяется и съ личностью дѣвушки. О дѣтичѣ, т. е. молодомъ парнѣ, достаточно сказать только то, что на немъ сосредоточиваются всѣ надежды родителей, какъ на будущемъ носителѣ имени семьи, и потому объ немъ главная забота отца и матери, который его и наказываетъ, а мать не имѣетъ права, особенно съ тѣхъ поръ, какъ онъ опоясанъ (особый обрядъ, съ которымъ ребенокъ вступаетъ въ отрочество, иногда, впрочемъ, гораздо раньше дѣйствительно отроческаго возраста, лѣтъ съ 5).

Молодость должна пройти въ наукѣ, и человѣкъ чему научится смолоду, на томъ останется во всю свою жизнь: „Дикла навикла"; безъ науки: „Пусто расло, махнито старило". Но природу не передѣлаешь: „Од колевке до смрти". Старое поколѣніе должно уступить молодому: „На младьима свіет стои".

Старость конечно, представляется въ непривлекательномъ видѣ: „О старости, нойзадне оружье! нит могу те носит, нит бачит". Это въ родѣ нашего „Старость не радость: самому умереть не хочется, пришибить некому". „Стара чаека не питаю: што те боли? но: што те не боли?" „Старца валя слушати, али за нимъ не ходити"; но въ тоже время „без старца нема ударца".

А когда заговорятъ, кто раньше умретъ, старый человѣкъ или молодой, замѣчаютъ: „Више е ягнечих кожа на пазару, но овчіих".

Слишкомъ сурово относятся къ старухамъ. Въ старой женщинѣ предполагаютъ все недоброе: она зла на всѣхъ, сварлива и скорѣе всего дѣлается вѣштицей. Потому про старухъ говорится: „Дье дьяво не може што свршити: ондье бабу пошальи", или „Нема жара без церова папя, ни дьявола без старіех баба".

Одинъ изъ самыхъ важныхъ актовъ въ частной жизни это — женитьба или выходъ замужъ.

Общій взглядъ, что тутъ должно быть взаимное расположеніе и равенство, и при томъ женитьба должна совершаться въ молодыхъ лѣтахъ; но при этомъ конечно рѣшающее значеніе имѣетъ согласіе родителей, а чаще имъ принадлежитъ и выборъ. Прежде всего смотрятъ на хорошій родъ, а потомъ и на качества невѣсты, но при этомъ совѣтуетъ: „Ушима, а не очима валя се женити", т. е. не увлекаться наружностью, а нужно поразузнать отъ людей, какова невѣста.

Дѣвушка еще меньше располагаетъ собою при замужествѣ, ее прямо выдаютъ.

Неравный по годамъ бракъ осуждается; но при этомъ старому мужу дается предпочтенiе передъ старой женой: „Стару чоеку млада жена годименат (удовольствiе, потѣха); а младу чоеку стара жена погибiя!“

Старый человѣкъ, если женится, то выбираетъ иногда самую молодую, на томъ основанiи, что „Младо ягне за старога вука“, а съ настоящей овцой не справится. Но, женясь въ старости, человѣкъ можетъ умереть раньше, чѣмъ подрастутъ дѣти, и поэтому говорится: „Од старца оца дѥеца сирочадь“.

Три слишкомъ столѣтiя черногорецъ жилъ на своей волѣ, не зная надъ собой власти, кромѣ своего племенного главаря, ни закона, кромѣ обычая. А между тѣмъ, по замѣчанiю всѣхъ и, между другими, по словамъ составителя упомянутаго выше описанiя Черногорiи (Серб.-Далм. магаз. 1860 г.), черногорцы „главарей и старѣйшинъ своихъ хорошо почитаютъ и строгой власти слѣпо повинуются“. Такими они были всегда, такими остаются донынѣ. Нужно, однако, замѣтить, что эту послушность должно разумѣть въ смыслѣ единичномъ; тогда какъ въ группахъ, начиная отъ братства и оканчивая цѣлымъ племенемъ, непослушность составляетъ характеристическую черту всѣхъ черногорцевъ: отсюда всегда проистекали непрерывныя междуусобiя и отпаденiя отдѣльныхъ племенъ отъ цѣлаго черногорскаго союза.

Главнымъ факторомъ въ этихъ случаяхъ было родовое и племенное начало, которое состояло въ противорѣчiи съ началомъ политическимъ, и въ большей части случаевъ виновниками подобнаго рода явленiй были главари. Внутри племени, можно сказать, не бывало случая, чтобы кто либо отказался исполнить приказанiе главаря, или нарушить какое либо касающееся всѣхъ распоряженiе или обычай. Уваженiе къ обычаю сидѣло въ черногорскомъ народѣ такъ глубоко, что говорилось: „Боље е землю продати, него йой обичай изгубити“. На то же указываютъ и слѣдующiя пословицы: „Дьеляй колац, као ти отац“ или „Плети котац, дье ти отац“, т. е. теши колъ или заплетай катушокъ (для ягнятъ), какъ и отецъ.

Эта приверженность къ старому обычаю и ревностное охраненiе его и были причиною того, что черногорскiй народъ долго не

соглашался признать надъ собою единую политическую власть и глухой протестъ противъ нея выражаетъ, если не въ открытомъ неповиновеніи, то въ косвенномъ уклоненіи отъ исполненія ея предписаній и отъ повиновенія поставленнымъ ею чиновникамъ. Въ черногорскомъ народѣ, какъ мы уже замѣчали, до сихъ поръ еще продолжается глухая борьба между началами съ одной стороны политическимъ, съ другой родовымъ или племеннымъ. Эта борьба совершается даже въ отдѣльныхъ единицахъ, внутри каждаго черногорца, хотя политическое начало взяло всюду верхъ окончательно.

Устранивши эту причину, вы встрѣчаете въ черногорцѣ самаго покорнаго, наиболѣе способнаго къ самой строгой чисто военной дисциплинѣ. И эта покорность происходитъ не изъ страха наказанія, а изъ его привычки подчиняться власти, воспитанной въ немъ всею его прошлою жизнію, жизнію вѣчно находящагося въ строю воина. Безпрекословная покорность старшему запечатлѣлась въ стереотипной фразѣ въ пѣсняхъ разныхъ временъ: „У младьега поговора нема“. „Ваша е старія и больа“, т. е. кто старше, слово того считается рѣшающимъ. Но это только на дѣлѣ или на службѣ; а внѣ службы обязательное подчиненіе оканчивается, хотя остается уваженіе, и изъ этого уваженія, какъ говорится, за любовь черногорецъ готовъ слушаться и исполнять его желаніе и внѣ службы; только „Не растресай гатье нада мном“, т. е. не показывай надо мной власти, не величайся, иначе онъ сейчасъ скажетъ: „Ніе сам грдьи, ни грдьевич од тебе“, т. е. я не хуже тебя, и всѣ равны: „Из еднога дрвета икона и лопата“, т. е. одинаковъ и воевода, и простой. И еще: „Тешко глави, кад реп заповйда“, или „Тешко ногама под лудом главом“ и „С главе риба смрди“. Когда кто злоупотребитъ властью и главенствомъ, то говорятъ: „Запало циганину царство, па обѣсіо е свог оца“.

Міръ или среда и обычай даютъ здѣсь мѣсто и просторъ развитію индивидуальныхъ наклонностей: „У какво коло додьеш, онако играй“, говоритъ пословица; а про того, кто противъ всѣхъ говорятъ: „Руга (уродъ) сѣди край пута, те серуга свакоме, а ньой сватко“. Одинъ человѣкъ не можетъ ничего и предпринять: „Тешко другу безъ друга, ка славую безъ луга“ и „Едан човѣк не чини войску“. Только міромъ и совокупными усиліями можно сдѣлать что либо большое или важное: “Длака по длаку это бѣлача; зрно по зрно — это погача, камен по камен — это полача; капля по капля — это Морача (рѣка)“.

Надобно замѣтить, что при такой, такъ сказать, одинаковости

и общности въ проявленіяхъ въ жизни цѣлаго племени, мы не находимъ у черногорцевъ никакой общности въ отношеніи имущественномъ и прежде всего по отношенію къ землѣ, которая скорѣе можетъ подлежать общинному владѣнію.

Здѣсь земля внутри племени или нахіи вся подѣлена на участки по домамъ. Если есть какое нибудь ровное пространство, то оно все подѣлено на участки, которые или обведены небольшими каменными стѣнками сухой кладки, или ихъ границы выложены только камнями. Иногда вы встрѣчаете раздѣленный такимъ образомъ клочекъ въ какихъ нибудь 20 кв. метровъ. Увидите вы иногда совершенно пустую гору, гдѣ все только скалы и глыбы отъ нихъ, и только кое-гдѣ пробиваются пучки травы и какой нибудь кустарникъ, и это пространство тоже обведено низкою стѣнкой или обложено крупными камнями, чѣмъ означается частная собственность, куда не смѣетъ перейти ни одна чужая коза, и никто другой, кромѣ хозяевъ, не смѣетъ взять ни прута, ни клочка травы.

Это объясняется тѣмъ, что здѣсь каждый клочекъ земли созданъ руками человѣка, потому что природа не дала ничего, кромѣ каменьевъ, которые нужно было разбить порохомъ или кайлой, убрать и на выравненную площадку нагрести земли изъ щелей, и всю эту ниву подмостить каменьями, такъ, чтобы на нее не сваливались каменья сверху, а съ нея не уносило бы землю. Понятно, что такое произведеніе собственныхъ рукъ и дѣлается личною собственностію, а не общинною.

Въ общемъ владѣніи цѣлаго племени находится всегда какая нибудь планина (гора съ цѣлою системою находящихся на ней меньшихъ вершинъ, съ долинами и равнинами на ней, съ лѣсомъ, пастбищами и другими угодьями), которая дѣлится между родами и братствами, и только эти послѣднія пользуются сообща, и это называется: заедница, комуница, метех и др.

Въ общинномъ владѣніи находится еще у цеклинскаго племени гуртовая рыбная ловля большимъ неводомъ: вмѣстѣ они покупаютъ неводъ, вмѣстѣ его тянутъ, потомъ дѣлятъ рыбу, солятъ ее и сушатъ и сообща же продаютъ. На всякую мужскую голову идетъ извѣстная доля, а если кто не участвуетъ самъ, съ того вычитаются расходы по ловлѣ, и всетаки ему доставятъ его долю готовою рыбой или деньгами.

Слѣдовательно отсутствіе обширныхъ готовыхъ безъ обработки пространствъ земли обусловливаетъ неизбѣжность частной позе-

мельной собственности. Отъ мѣстныхъ же условій зависитъ и разбросанность жилищъ: въ нѣкоторыхъ мѣстахъ домъ отъ дома едва можетъ голосъ подать. Есть группы въ 3—4 дома, которыя составляютъ особое село.

Въ Черногоріи нѣтъ и задруги, какъ у другихъ сербовъ, гдѣ въ одномъ домѣ живутъ по 30, 50 и до 70 душъ (а бывали въ старое время и до 100). Здѣсь, не знаю, есть ли хоть одинъ домъ, считающій болѣе 20 душъ. Я видѣлъ большой домъ въ селѣ Дужахъ (въ Дробнякахъ), въ которомъ жили три брата вмѣстѣ, всѣ женатые и всего тутъ было 17 душъ. Такихъ большихъ домовъ, какъ въ Дужахъ, нѣтъ ни въ одномъ селѣ Черногоріи. При томъ каждая семья здѣсь имѣетъ свою камару (комнату для спанья), а въ общей, чрезвычайно просторной комнатѣ три огнища и на каждой виситъ свой отдѣльный котелъ. Живя подъ однимъ кровомъ, они дѣлятся пищей, иногда впрочемъ соединяются и за общей трапезой. Большая же часть черногорскихъ домовъ маленькіе, тѣсные, а надворныхъ построекъ никакихъ, кромѣ кошей для склада кукурузы. Не вездѣ имѣется отдѣльное отъ дома помѣщеніе и для скота, а то или въ подклѣти, если домъ поднятъ на одинъ этажъ, или тутъ же вмѣстѣ съ людьми, въ отгороженныхъ закуткахъ. А въ Сербіи кромѣ главнаго, общаго дома, всегда есть на дворѣ нѣсколько поятъ, деревянныхъ построекъ, гдѣ и спятъ молодые со своими семьями, а старшіе въ главномъ домѣ.

Въ Черногоріи для большой семьи, для задруги нѣтъ простора въ домѣ, а построить большой домъ или нѣсколько ихъ не подъ силу черногорцу, да и вѣчно угрожающая опасность мѣшала тому: во многихъ мѣстахъ люди помнятъ до 7 разъ, какъ ихъ сжигали турки. Можетъ быть, подъ вліяніемъ этого закона необходимости и развилось у черногорца стремленіе къ обособленію. Здѣсь не найдете вмѣстѣ живущихъ не только дѣда съ женатыми внуками, но рѣдко дядей съ племянниками или двоюродныхъ братьевъ; часто дѣлятся даже родные братья, потому что „Своя кутьица, своя волица или слободичица“ или „И ако е мой мали градац, али сам у нему диздарац“ (комендантъ).

Обособленность, вызванная необходимостью, вошла наконецъ въ принципъ и въ убѣжденіе черногорца. Но рядомъ съ этою обособленностію въ жизни и имущественныхъ отношеніяхъ, въ черногорцахъ сильно развито чувство взаимной помощи: дѣлаютъ складчину погорѣвшему или пострадавшему отъ чего другого; дарятъ или покупаютъ обѣднѣвшему, но достойному человѣку землю; мо-

бой (помочью) помогаютъ убрать хлѣбъ, строить домъ и т. п. И все это дѣлается чрезвычайно охотно, съ любовью.

Вообще нужно замѣтить, что внутри семьи у черногорца больше индивидуальной свободы, чѣмъ въ Сербіи. Здѣсь нѣтъ той субординаціи младшихъ передъ старшими, какъ въ Сербіи: сынъ, только что началъ носить оружіе, становится равнымъ отцу; вмѣстѣ идутъ они оберегать свои стада, вмѣстѣ бьются съ непріятелемъ; самъ отецъ старается внушить сыну, что они равные между собою воины; все отличіе ихъ между собою чисто нравственное, основанное на чрезвычайно глубокой любви между отцомъ и сыномъ: одинъ другого бережетъ, одинъ другимъ гордится, одинъ за другого умираетъ, одинъ безъ другого не могутъ жить. Въ домѣ же отцу не нужны услуги сына, потому только, что для того есть женщины. Въ томъ же родѣ отношенія между старшимъ и младшимъ братьями. Черногорецъ очень общителенъ, любитъ провести время въ обществѣ, хотя бы пришлось идти для того за 5 верстъ; всякому, кто противъ того, онъ отвѣтитъ: „Ко не люби друштво, нека иде кад говеди“ [1]). Смотритъ онъ однако, съ кѣмъ быть въ обществѣ или дружиться, потому что „С ким си, анаки си?“

Мы видѣли, какъ смотритъ черногорецъ на человѣка вообще, а вотъ и главные принципы этого человѣка: „Болье е поштено умріети, него срамотно живлети“; „У стиду чине гойство и юнаштво“; „Чоек све дава за образ, а образ ни за што“; „Больи е добар глас, него златан пас“; „Болье се с юнакомъ бити, него с рдьом любити“.

Отсюда проистекаетъ безграничное честолюбіе черногорца: если оскорблена его честь, и онъ не можетъ отомстить, онъ убьетъ себя или съума сойдетъ; такихъ примѣровъ множество.

Быть трусомъ и лгуномъ самые ужасные пороки. Если вы скажете черногорцу: „лажеш“, онъ въ прежнее время вызвалъ бы васъ на мегдан (дуэль); а теперь будетъ судиться; но иногда и побьются. Удержать черногорца отъ участія въ битвахъ и убѣдить принять на себя какую нибудь другую обязанность, хотя бы тоже для войны, нѣтъ почти никакой возможности: это бы сочли другіе за трусость и при томъ ему не было бы гдѣ показать свое юна-

---

[1]) Это выраженіе приписываютъ влад. Петру II, но оно сдѣлалось общимъ; и надобно замѣтить, что многія его изреченія перешли къ народу, а также многое онъ и самъ взялъ изъ народа; такъ что между тѣмъ и другимъ границы не проведешь.

чество. Только „Страшиви дома долази“, а юнакъ идетъ „да мре.“ При томъ необходимо, чтобъ объ человѣкѣ говорили, а иначе его доблести сомнительны: „Тешко вуку, за киме не лаю, и юнаку, за ким не говоре“.

Смерти онъ не боится, да и не слѣдуетъ бояться, потому что „Едан пут се мре“; а при томъ „Бог прегаоцу мах дае“. Нужно терпѣть пока не умрешь: „Тврда мука как додье на чоека, валя да трпи, док скапле“; „Стрплен — спасен“; „Не пада снiег да помори свiет, но пада снѣгъ, да покаже свакой звѣркi слѣд“ или „него да свака звѣрка свой траг покаже“, т. е. въ трудныхъ обстоятельствахъ человѣкъ не долженъ непремѣнно погибнуть, но въ нихъ можно видѣть, кто каковъ: „На муци познаю се юнаци“; а „Без муке ни песма се не испiева“.

Юначество всегда соединено съ погибелью: „Чiе су главе (оставшiяся на полѣ битвы), онога и юнаштво“; а также: „Чiя бусiя (кто ухватилъ засаду), онога и юнаштво“. Не стыдно, однако, уклониться отъ направленнаго удара: „Од куге за брдо, од пушке за дрво“; нося ружье, никогда не нужно его держать незаряженнымъ; потому что: „Пуне се пушке бои едан, а празне двоица“, т. е. тотъ, у кого ружье въ рукахъ, знающiй, что оно ему не поможетъ, и тотъ, кого онъ встрѣтитъ.

Мы пользуемся пословицами, потому что онѣ представляютъ плодъ народной философiи; въ нихъ чаще всего мы видимъ воззрѣнiя народа, которымъ по идеалу должна подчиняться практическая жизнь, уклоняющаяся отъ идеала и складывающаяся иначе подъ влiянiемъ обстоятельствъ, иногда вопреки народному характеру и возврѣнiю. На основанiи ихъ мы разсмотрѣли главные, самые крупные моменты въ жизни черногорца, которыми опредѣляется его семейное, политическое и общественное положенiе; теперь перейдемъ къ опредѣленiю его понятiй и воззрѣнiй въ мiрѣ отвлеченной истины и философiи, а потомъ къ житейской, чисто практической мудрости и морали.

Начнемъ съ понятiя о Богѣ, въ которомъ онъ видитъ единую и высокую истину, не допускающую никакихъ человѣческихъ толкованiй и угадыванiй: „Сан е лажа, Боге истина“; противъ его воли слаба всякая сила. „Бог е ячiй, но сав свѣт“; потому, что бы ни предпринялъ человѣкъ, прежде всего онъ полагается на помощь Божiю, и всегда говоритъ: хочу сдѣлать или сдѣлаю то и то, „ако Бог да“ и еще съ прибавленiемъ „и сретья юначка“, когда нужно совершить какое нибудь отважное дѣло.

Неудачи турокъ, собиравшихъ громадное войско на какой нибудь черногорскій отрядъ, черногорецъ объясняетъ именно тѣмъ, что они, собираясь на нихъ, не говорили: „ако бог да“, и слишкомъ много надѣялись на свою собственную силу. Иногда Богъ и попускаетъ; но рано или поздно правда возьметъ свое, а неправда получитъ возмездіе отъ Бога, потому что „Бог не платья сваке суботе“. Божественная правда не совпадаетъ съ правдою по человѣческому понятію: Богъ дѣлитъ свои дары неровно, потому что люди между собою неравны и неодинаково заслуживаютъ его дары. Поэтому при дѣлежѣ черногорецъ спрашиваетъ: „Отьемо ли діелити, као Бог или као люди?“ Первое значитъ по жребію, кому какое выпадетъ счастье, которымъ управляетъ Богъ; а второе поровну. На эту высшую правду указываетъ и выраженіе о умершемъ: „Отишао е на правду“ т. е. на судъ Божій.

Богъ особенно заботится о больныхъ, бѣдныхъ и вообще несчастныхъ независимо отъ ихъ воли или даже въ зависимости отъ нихъ самихъ, отъ ихъ личной слабости: „Ко ніе бон (боленъ), ніе божій“ или „Ко болан ніе біо, тай Богу ніе міо;“ „Да ніе сиротинье, не би ни сунцо гріяло;“ „Болье да те смрт пріека дигне, него суза сиромашка стигне“; „Сиротиньска суза јемлеш (лемешъ) пробія“; (лемешъ самый твердый предметъ въ хозяйствѣ и тотъ слеза пробиваетъ). „Чувайсе манита, као света“ или „клони се луда“, и еще: „Поклонисе махниту, ка' и свету“. На пьяницу въ Черногоріи смотрятъ, какъ на самаго плохого человѣка и объ этомъ мы приведемъ пословицы, но его не нужно трогать, „као манита“, потому что „пьяна чоека и Бог чува“.

Обращаясь къ человѣческимъ способностямъ, черногорецъ очень высоко цѣнитъ умъ: „Болье е унча памети, но сто литара снаге“ или „него сто баданя мозга“; при томъ онъ отличаетъ умъ человѣка отъ умственной способности всякаго животнаго: „Ум царуе, памет имаю сви животинье“. Различаетъ онъ также истинную мудрость отъ суемудрія; въ этомъ смыслѣ говорятъ: „Докле мудри мудроваше, луди зи град примише“; въ томъ же смыслѣ говорится: „Віетних мало, мудрих много“. Кто хочетъ узнать невозможное, тотъ „Тражи у ясту длаку“; а кто прошелъ всякую науку: „Біо е и на врзину колу“. Иной учитъ другихъ, а себѣ помочь не въ состояніи: „Чапля е сваку тицу учила пливати; а сама се удавила“. Умъ нуженъ вездѣ: „Вѣштъ гору ломи, а невѣшта гора ломи“. Передъ человѣкомъ знанія и науки черногорецъ скромно говоритъ: „Ми смо, ка' и брави“ или: „Ви спаваючи болье видите, но ми,

кад очима гледамо“. Безполезно учить, когда дѣло уже сдѣлалось; это значитъ жить заднимъ умомъ: „Потанья памет магарцу или шарову подреп“. Кто суется въ дѣло, въ которомъ ничего не понимаетъ, объ томъ говорятъ: „Разуміе, као магарац у кантар или као жаба у лѣшник“. Различіе между умнымъ и глупымъ состоитъ въ томъ, что „Чег' се мудар стиди, тим сем луд поноси“; поэтому выражаютъ свое желаніе слѣдующимъ образомъ: „Дай ми, Боже, што будала (или бестія) мисли; а недай ми, Боже што паметан мисли“, такъ какъ глупый всегда думаетъ, что ему случайно свалится счастье съ неба или найдется готовое богатство; а умный думаетъ совершенно противно, предполагая прежде всего невозможность что либо добыть безъ труда и муки.

Уважая умъ, черногорецъ требуетъ, чтобы всякое дѣло было впередъ хорошо обдумано: „Болье е една размишлена, него стотина учиненіех“; та же мысль, только въ болѣе узкомъ, практическомъ смыслѣ проводится и въ пословицѣ: „Два пута міери, а трећи крой“ (у насъ преувеличивается: „10 разъ отмѣрь“). Строго осуждаетъ черногорецъ необдуманность и неосторожность, если она влечетъ за собою какое либо несчастіе или вообще худыя послѣдствія, при чемъ въ обычаѣ приписывать случившееся несчастію:

„Тужила се по гори несретья,
Горко тужи сузе проліева:
Махнити ми люди додіяше;
Побудале, па несретью криве“.

За всякій подобный поступокъ онъ требуетъ наказанія или отвѣтственности: „Ако си нехотице, мени си крвникъ“; или: „Кад си ми дужан, буди и покоран“. Послѣ ума управляютъ свѣтомъ сила и богатство: „У снази правда“; „или лонац о кршу, или крш о лонцу, лонцу, ками свакояко!“; „Како кои гологуз, тако сваки под топуз“; „Одѣвен — ліеп; сит — весео; богат—паметан“. Слабый не можетъ тягаться съ сильнымъ: „Извади комарцу ногу; одоше и црева на двор“, но и тотъ не можетъ не защищаться: „И мачка сврх себе брани“. Между двумя ссорящимися сильными страдаетъ слабый: „Медью два бана мени гола глава“ (паны дерутьця, у хлопив чубы трыщать). То, что сильному забава, слабому смерть: „Мачки од играньа; мишу од куканьа“.

Ничего не можетъ подѣлать человѣкъ противъ нужды и необходимости: „Нужда закон мѣня“; „Нужда и на крвничка врата нагони“; „Зла година орла притиснула, те зимова медью кокошкама“.

Есть еще одна сила, съ которой трудно бороться черногорцу, это инат (на зло, съ досады): „Пошто би се потурчіо, Марко".— спрашиваетъ султанъ Марка Кралевича, ожидая, что онъ потребуетъ какихъ нибудь благъ; а онъ въ отвѣтъ: „За инат, честити царе"; и съ тѣхъ поръ говорятъ объ немъ: „Инат е Марка у Стамбол займіо". То же самое значеніе имѣетъ у современныхъ черногорцевъ итальянское слово дешпет: „Дешпет баби душу губи" или „За дешпет баба се обьеси".

Отъ этихъ крупныхъ двигателей человѣческой жизни перейдемъ къ наблюденію мелкихъ явленій этой жизни, совершающихся частью подъ вліяніемъ моральныхъ побужденій человѣка, частью же подъ вліяніемъ практическихъ потребностей, а иногда въ связи съ исторіей народа и съ его отношеніями къ другимъ народамъ.

Источникомъ намъ будутъ служить опять пословицы, которыя заключаютъ въ себѣ цѣлый сводъ народной мудрости, разбитый на мелкіе афоризмы и потому нуждающійся въ систематизировкѣ, чтобы получить цѣльное воззрѣніе народа на массу рѣшаемыхъ имъ житейскихъ вопросовъ.

Мы не надѣемся представить имѣющійся у насъ матеріалъ въ научно-правильной системѣ, потому что до сихъ поръ находили его только въ изданіяхъ по алфавитному порядку, который для насъ совершенно неумѣстенъ; но постараемся по своему крайнему разумѣнію разбить его на группы, въ которыхъ бы выражалась извѣстная мысль, а въ распредѣленіи группъ будемъ держаться такого порядка: сначала тѣ явленія, въ которыхъ дѣйствуютъ моральные мотивы, напр. чувство справедливости, скупость, суетность и т. п.; потомъ наблюденія и совѣты изъ практической жизни; характеристика и оцѣнка человѣческихъ типовъ; явленія, за которыми скрываются извѣстные обычаи или факты изъ исторической жизни народа и высказываются отношенія его къ другимъ народамъ; наконецъ дадимъ мѣсто просто фразамъ и фигуральнымъ выраженіямъ, формѣ клятвы, привѣтствій и комплиментовъ, въ которыхъ такъ рельефно рисуется складъ ума и способъ народнаго воззрѣнія. Въ недостаткахъ нашего изложенія мы надѣемся встрѣтить извиненіе въ томъ, что этотъ матеріалъ до сихъ поръ не былъ никѣмъ систематизированъ, такъ что намъ приводится дѣлать первую попытку.

Справедливость и благодарность и обратное имъ выражается въ слѣдующихъ изреченіяхъ: „Капа ти, капа ми", т. е. всякому свое; „Како оцу, тако и шокцу"; „Ни гром не біе у едно мѣсто два пут"; „Учини добро не кайсе, учини зло, надайсе"; „Зло чинити,

а добру се надати ніе могутье"; „Не чини добро, да те чудо не снадье"; Кад е преша: дье си, Пеша? кад нема преше: оклен си" или „ни оклен си Пеша"!

Скупость и жадность: „Заклао се, као миш за лѣшнике" (объясненіе въ первой части); „У тврда оца крадлива дьеца"; „Раздрту вретю не мож' напунити"; „Ко отье ветье, оставитье и вретье".

Сама себя раба бьетъ: „Тврд више дае, лѣн више каса"; „Люти оцат сам свой суд ие"; „Срдити люди празни бисази".

Чужое не въ прокъ: „Южну божичу и пріятельском колачу не валя се радовати"; „Тешко медьи на тудьой земли"; „Тешко каши тудье мліеко чекаючи"; „Тешко мени и Омеру моме, кад я не мам у тобоцу своме".

И малое въ дѣйствительности лучше всякихъ обѣщаній: „Лѣпше голуб у руке, него зец у гори"; „Обетьянье лудомъ радованье"; „Не липсай" или: „чекай магаре, док зелена трава" или: „дьюрдьев дан додье"; „Што тье бити есенас, нека буде вечерас".

Не спѣши, всему свое время: „Хитня е вражи посао"; „Брза освета, готова штета": „Чему земан, тому и вріеме".

Чувство собственности и счетъ: „Свое и на олтар од цркве може се отражити"; „Чист конат — дуга любав"; „Братья ка' и братья, а тобоци ка' крвници" или: „а сир за аспре".

Не бойся того, кто похваляется: „Не бои се лисица од вечерня фалише, а од јутренег раните", т. е. одинъ только хвалится съ вечера; а другой поднимется рано безъ похвальбы; „Што више грми, манье дажда находи"; „Не бой се пса, кои лае".

Кому что идетъ: „Гледала жаба, како се кони кую, па дигла и она ногу"; „Куд сви цигани, туда и тьелави Муйо"; „Све деліе у диміе (въ атласѣ), а у коше жита ніе"; „Тешко е злату на дебелу платну и дьердану на гараву (черной) врату"; „Што ти е брод у каменици?!"; „Болье е у пояту фукати (ѣсть), но у полачу хукати".

Одно другому отвѣчаетъ: „Каква ѣдья, таква медья"; какав поп, таква и летурдыія"; „У сліепу землю тьорави кони пролазе"; „Нашла вретья закрпу"; „Шило за огнило".

Узкость взгляда: С свога брата Николе мрзи светог Николу" „Куса лисица рада би била, да све кусе".

Характеръ не мѣняется: „Вук длаку міеня, тьуд' никад"; „Што год' маца окоти, све мише лови".

На нѣтъ и суда нѣтъ: „Чеса ніе, ни цар не іе"; „Нема ни за аге яе".

Поневолѣ что попало: „Жедан конь не гледа мутну воду“; „Поклону у очи не гледаю“; „Докон поп говеда крсти“, т. е. отъ нечего дѣлать, чтобы только не сидѣть празднымъ.

Профанація: „Дье се прди, не да се кланяти“.

Жизнь человѣческая и человѣкъ: „Живот као мѣсец: часом пун, часом празан“; „Чоек е тврдьи од камена и слабій од лета“.

Какіе бываютъ люди и какъ кому живется: „Превртлив, као гарбин (сѣверо-западный вѣтеръ, гнилой уголъ) или као веляча (мартъ мѣсяцъ)“; „До понде Алія, по подне Илія“; „Онакога ни у ціелу стоку владичину нема (магарца)“; „Образ му е као опанак“; „Віе се као гуя у проціепу“; „Уздуши, као и сухи поток“; „Свака е створ ліепа шарена, до чоека“; „Мучи се као дьяво на плиткой води“; „Скита се као просуля о біеле недѣле“ (родъ сковородки для печенья приганицъ, которую обыкновенно хозяйки занимаютъ одна у другой). „Кад е каше, нема мліека; а кад е мліека, нема каше„; „Голо здравле, готова боліест“; „Жива жельо—кукурузна пройо! жива жельо—подгріяна чорбо!“ „Хайдучкой майци по обору трнье расте“; „Не питай мене за божич, а питай за сваки дан“, т. е. не спрашивай о людяхъ богатыхъ, которымъ всегда божичъ, а за бѣдняковъ.

Пьянство: „Вино пити, а не опити се; нит е било, нити бити може“; „Ко вина вечера, воде руча“ (на другой день отпивается водой); „Од воде воде (лошадь съ водопоя), од вина носе“; „Не зове се піяница онай, кои много попіе; него онай, кои се опіе“; „Чоек се у питью познае“; „У піянцу нема чоека, ни юнака“; „У пьянца нема вѣре“, „У пьянице нема узданице“; „Држ се плота, Вукота“—говорятъ о пьяномъ и о трусѣ. А вотъ и картина пьянаго общества:

Избечили очи, као тенци (упыри),
А зинули, ка' курьяци гладни!
Медью нима едан міех вина
И мѣшина фочанске ракіе;
Ту друг друга, брате, не познае;
А камо ли, да о бою раде!

Трудись и не лѣнись: „Што се не почне, то се не доспіе“; „Ко манито гази (мѣсить глину съ известью для обмазки дома), добар глиб излази“; „Зла остава — штета готова“, т. е. не лѣнись прибрать вещь, а то пропадетъ или разобьется (какой нибудь сосудъ), или послужитъ на несчастье (одинъ оставилъ пистолетъ на лавкѣ, а ребенокъ потомъ схватилъ и убилъ другого).

О нарядницѣ, болтунѣ и лѣнивой: „Гладикосе — краве посе (телята высосутъ), много сбори — лѣб изгори“; „Опасала се езиком, као куя репом“ „И вода зубе има“ — отговаривается неряха, будто не моетъ отъ того, что отъ мытья бѣлье больше рвется. Одна женщина на замѣчаніе священника во время исповѣди, что она слишкомъ грязна и оборвана, а могла бы ходить лучше,— отвѣтила: „Како се може гріешити? понедеоник — први дан; уторник — добротворник; у сріеду е біеда; у четвертак — спасов дан; у петак — справлен дан (сборы на базаръ); у суботу — на пазар; недьеля — светица“.

Наблюденія и совѣты въ жизни моральной и общественной: „У лажи е плитко дно“ или „кратке ноге“; „Свака е шала пола истине“; „Свако чудо за три дана“ (потомъ привыкнутъ); „Тиха вода бріег рони“; „Потайни углев найгоре ожеже“ или „найболье спече“ — говорится о тихомъ человѣкѣ, который меньше говоритъ, а больше дѣлаетъ; „Не буди мед, да те разлижу; ни ед, ца те расплюю“ или „изблюю“; „Не лае куца села ради, него себе ради“; „Не кажуе баба, што е сніевала, него кажуе баба, што е ньой мило“; „Во се веже за рогове, а човѣк за език“ или „за ріеч“; „Болье попа везат, нег за ним потезат“ (не откладывать дѣла“, „У свакой шеници има куколя“; „Ти кажи Якову, а Яков тье свакому“; „Страхич козе пасе“, „За сланомруком свашта иде“, намекъ на подкупъ; какъ и овцы идутъ за чабаномъ, который манитъ ихъ, обмакнувши руку въ росолъ; „Ко е ио говна, кад е біо гладан; каятье се, кад буде сит“ — приговариваютъ тѣмъ черногорцамъ, которымъ теперь стыдно вспомнить, что они когда-то передавались Скарадскому пашѣ, побуждаемые къ тому нуждой. „Свака болієст има свой лѣк“ — всему можно помочь. „Ко види врата од Леванта (Константинополь), не види га ни отац, ни майка“, т. е. отобьется отъ своего дома. „Царска се (ріеч) не пориче“, „Тко ме лани био, ніе ми ове године міо“; Имах те, не познавах те; изгубих те, познах те“, т. е. цѣнимъ человѣка послѣ того, какъ его потеряемъ.

Наблюденія и совѣты изъ жизни хозяйственной: „Сіено е свему сириште (закваска), т. е. безъ него не было бы ни молока, ни сыру. „Сир, кои плаче (со слезой), и ракія, коя скаче,—валья“; „У лѣто носи струку; а у зиму, како ти драго“; „Држ се вока (теленка) ранка, коньика трзинка (познышка)“; „Мртви се кони не кую, но раскиваю“; „Улар (недоуздок) с конем иде“; „Не чини дрвляник велика бремена; него мала, а честа“; „Една палица ни предъ ца-

рем не гори“; Чест долазак изгуби цѣливанье“ или „губи стиму“— приговариваютъ молодицамъ, которыя часто идутъ изъ мужниной семьи въ свой родъ. „Нема капе за тьелу“ (плѣшиваго), т. е. не покроешь своей плѣши; „Кои мусафир (гость, проѣзжій) у лѣточека ручак, ту га ніе; а кои доматьин зими пусти мусафира без ручка, ту ніе кутье, ни доматьина, т. е. лѣтомъ стыдно отправляться съ ночлега пообѣдавши, такъ какъ до обѣда можно далеко уйти; а зимой грѣхъ хозяину и цѣлому дому отпустить безъ обѣда, потому что короткій день и человѣку прійдется голодному идти до вечера. „Од шта сит, од тога дебео. Если кому замѣтятъ, что онъ обѣшняо (поздоровѣлъ, разжирѣлъ), то послѣдній отвѣчаетъ; „Э! ніесу мрави навукли, него мои зуби натукли“, т. е. никому тѣмъ не обязанъ, какъ самому себѣ, своему труду; „Лизни па удри опет“, это относится къ кремневому ружью или пистолету, когда былъ обычай послѣ осѣчки лизнуть кремень, чтобъ онъ далъ больше огня; а также говорится и въ переносномъ смыслѣ; „Засвири па и задьеди“— поиграй на дудкѣ и заткни ее за поясъ, т. е. не надоѣдай; „Зли смок — млатьяница (сыворотка), зла обутья — пречаница (заплатанный опанокъ), зло вріемя — клапавица (когда падаетъ мокрый снѣгъ); „Нема зиме“ или „зла времена безъ сѣвера“; „Од дувана кутья поплювана“; „Вальда твой тата нема на кутью врата“, замѣчаютъ человѣку, не затворившему дверь; „Посіечи ми брата; я тью порасти за мене и за брата“— такъ просятъ всходы кукурузы хозяина нивы, чѣмъ намекается на то, что посѣвы нужно прорѣжать, чтобъ лучше былъ плодъ.

Относительно пищи: „Свега чеса по залагай, а зелья се набалай“; „Турци веле: тарана е рана (кушанье въ родѣ малороссійской затирки изъ тѣста раздробленнаго на мелкіе крошки въ юхѣ или молокѣ); а каури: купус и сланина“; „Тешко месу безъ меса“ (человѣку безъ мяса“); „Свака риба вода, бакалай (сухая треска) воевода“ или „вино“, т. е. послѣ него требуется вино: „Свакой риби бакалай глава“.

Невозможныя вещи: „Све бити може, до бредь (беременный) чоекъ); „Од ялове козе мліека измамити, жедна коня преко воде превести“; „То тье бити, кад врба роди грождье“.

Отношеніе къ другимъ народностямъ: „У турчина и у зміе люте, у них никад тврде вѣре нема“; „Нема зла времена без сѣвера, ни зла госта безъ потурченяка“; „Тешко е мени, яране, лов ловечи, с турцима діелечи“, т. е. все приведется отдать туркамъ. „О, турчине, за неволю куме! а ти, влаше, силомъ побратиме!“ „Нико не

лаже, као турчин“: „Узми два турчина: едног’ посади за трапезом с собом и части га; а другог’ метни у вретью под собом; обоица мисле еднако“. То же самое турки говорятъ о влахѣ, т. е. христіанинѣ. „Ни у тикви суда, ни у влаху друга“—такъ говорятъ о православномъ турки (тоже и католики). „Турци (заузеше) поле, латини море; а риштьянима дрвле и каменье“; турецкаго султана называютъ иногда „котлокрпич“, собственно эпитетъ цыгана, занимающагося починкою котловъ, „Ніесмо ми бегови люди“, т. е. не относись къ намъ какъ турецкіе беги къ своимъ кметамъ, мы свободные. Венеція вспоминается тоже не добром: „Сачувай, боже, лѣба принципова“; „Погинуо е, као принципова гаста“ (самая мелкая монета); а по поводу трусливости венеціанскихъ чиновниковъ, управляемыхъ Боккой, говорятъ: „Кад прдне тиватска (Тиватъ—мѣстечко въ Боккѣ) дѣвойка; попадаше перуци которски“. О Римѣ говорятъ: „Први Рим и пошлѣдни Рим“ или „Први е Рим био благочестив, па тье бити и пошлѣдни“, т. е. Римляне опять должны воротиться въ православіе. Вообще же понятіе о католикахъ, которыхъ обычно называютъ латинами, невыгодное. Одного черногорца свои же укорили, что онъ перекрестился передъ католическою церковью, а онъ на это: „Тамо, чоече, и више ми дьяво поніо!“

Изреченія возникшія изъ какого нибудь факта или обряда: „Помагао е му, ка’ и Байо Оташу“, а Байо былъ девер на мейдану (секундантъ) Оташа и отнесъ съ поля его мертваго, какъ и другой секундантъ отнесъ своего. „Больи е Лука (Дьюрашкович), но сва Жупа (Цеклинская)“. „Да тьемо се поклат, као лужани“, которые, по народному преданію, населяли Бѣлопавличи, и погибли всѣ, побившись изъ-за случайно выскочившаго зайца. „Ніе крива Босна, што е гладна Эрцеговина“; „Изгоріеше мостарске свіече, броечи сараевско благо“; „Эрцеговина све земле насели, а себе не расели“ указываетъ на то, что изъ Герцеговины населилась вся Черногорія, а много также мѣстностей въ Боккѣ, Далмаціи и Сремѣ; сама же она осталась какою и была. „Стой, влаше, да те запопим!“ говорятъ человѣку, который слишкомъ заврался и занесся; а взято это отъ турокъ, которые такъ относились къ попадавшимся имъ христіанамъ и схватывали за перчин (чубъ, волосы), чтобы отсѣчь голову, приравнивая это къ обряду постриженія во священники. „Празной чаши молитве нема“ говорится въ смыслѣ необходимости подарка кому либо, а напоминаетъ свадебную молитвенную чашу, которая конечно должна быть съ виномъ. „Превари ме кукавица“, говорится въ случаѣ какой нибудь неудачи, въ силу повѣрья, что

если кто услышитъ въ первый разъ весной кукушку натощакъ, то ему ни въ чемъ не будетъ удачи. Человѣку, сильно задумавшемуся говорятъ: „Што си умоздріо, као дужан „Маджар!“ Если кто ходилъ на какое либо дѣло (на добычу, по торговому дѣлу, на охоту и т. п.) и возвращается, его спрашиваютъ: „Вук или лисица“. Если „вукъ“, значитъ удалось; „лисица“—нѣтъ. Тоже самое: „Тикве али дине“; гдѣ „тикве“ означаютъ неудачу.

Поговорки, въ которыхъ видно нежеланіе дать прямой отвѣтъ: „Што ми велиш, нек ми буде; што ми желиш, нек ти буде“ (знаю, что ты не желаешь мнѣ добра, а на словахъ сулишь хорошее). „Майка кчерку кара, снаши приговара“; „Джевердаре, мой по Богу брате! не мой мене ватром преварити; за око те ни молити нетью“. Это значитъ: не совсѣмъ надѣюсь я на тебя, а обо мнѣ не безпокойся. Очень давнее время, котораго не могутъ опредѣлить точно годами, означаютъ такъ: „Од баба земана, од цара Штьепана; од како е гавран пацрніо, од лозе грозд, а од трна купина“. Когда кто обѣщаетъ, а знаютъ, что не исполнитъ, то срокъ исполненія опредѣляется такъ: „На покладе, ако даде; на біеле, ако подіеле“. „Вѣруй нему, ка' ланьскоме сніегу“.

Народное міровоззрѣніе отражается въ цѣломъ языкѣ; а тѣмъ больше въ особенныхъ фигуральныхъ выраженіяхъ, въ которыхъ запечатлѣвается окружающій его міръ физическій и нравственный и способъ воззрѣнія его на этотъ міръ. Въ этомъ смыслѣ кстати здѣсь привести и рядъ фигуральныхъ выраженій, въ которыхъ иногда заключается цѣлая мысль, какъ въ пословицѣ, а иногда только однообразное представленіе. Приведемъ рядъ подобнаго рода выраженій, отказываясь отъ ихъ систематизированія. Вотъ они: „Отьемо ли сьютра греховати?“— работать въ малый праздникъ (напримѣръ, рождество Іоанна Крестителя, 23 сентября); „Уклонити кога“— убить съ общаго согласія, напримѣръ, если онъ вредитъ общему народному дѣлу; „Не мой ми каживат зубе“— смѣяться, шутить со мной; „Ми смо, као піена на води“—человѣкъ сильный (имѣющій власть) ударитъ и разобьетъ ее надвое; „Я висим као капля о листу“; „Ми смо у слабим душама“— только что не помираемъ; „Чекамо, као озебао сунца“; „Трбухом за крухом“; „То е било у мртву есен, близу арандьелова дне“; „Живи смо, али као овчина о марчу“; „Виси о длаци“; “Ситно брашно, као піена“; „Помрчина, као у тіесто“; „Жут, као дуня; црвен, као кукуріек (дикій макъ); „У найветьи ек!“— въ цвѣту, въ полномъ развитіи; „Студен с ледья; учини ми топла ледья“— безъ поддержки; дай мнѣ под-

держку; „О мркао, а не освануо“—пришелъ ночью, ушелъ до свѣта“; „Од повоя до покрова“—во всю жизнь; „У фатитисе с ким уштап“—тягаться; „Узъяхао е на вельега хата“—пошелъ въ гору, повезло счастье; а въ противномъ случаѣ: „Узъяхао на магарече“. „Бацiо потковe“—умеръ; „О мрцинiо се на огнииште“—умеръ не въ бою; „Кое си доба?“—сколько сработалъ и сколько еще остается; „Стиди се, као куряк у рупи“—разсказываютъ, что волкъ, соскочивши въ глубокую яму, гдѣ посажена для приманки овца, и видя невозможность выскочить, остается съ овцой, не трогая ее, и въ такомъ положенiи его убиваютъ; „Играю ньой очи на улье“ или „сiеваю“, говорятъ о женщинѣ хитрой и непостоянной: „Што ми продаеш рог за свiечу!“; „Далеко си забраздiо (дубоко); „Нѣгуе га, као майка единца“; „Битье шишак (черногорская шапка) по чакмак“—похваляются турки на черногорцевъ, разсчитывая побѣдить и отрубить множество головъ; черногорцы отвѣчаютъ имъ тѣмъ же, ставя слово тюлаф или фес вмѣсто шишак; „Имао сам пушку, коя би уждила и на оца“—а по настоящему на отца должна бы осѣчься; „Броянице одвуне“—шерстяныя четки, собственно не существующiя, выражаютъ самую строгую, воздержную жизнь; „Отишао е, као мачак у фрчак“—отправился на любовное свиданiе; „Она дѣвойка иде на цивили зоне“ или „на баши тьоше“—съ вывертами, красуясь и модничая; а о мужчинѣ, который важничаетъ и ломается, говорятъ: „Иде не чекрк“; „Он тьера кера на баера“—тянется за кѣмъ нибудь, состязается въ бѣгу, питьѣ, на судѣ и т. п.: „Твоя е паметъ кратья ад зечiега репа“; „На твоем оружу могла би се служит летурдiя“, т. е. никогда никого не убило; о страшномъ смутьянѣ говорятъ: „Тай човѣк завадно би два ока у едну главу“; „Скочи, па онда реци: хоп!“—не хвались впередъ; „Сад тье зец тражити майку“ или „Пуцатье и гвоздене паланке“—будетъ сильный холодъ; „Айде, али не мой, као гладан на сранье“—торопись; „Жао ми е, да ми то понесе копиланлуком“—обманомъ, лукавствомъ; „Айде, да отремо росу са срца“—такъ предлагаютъ выпить первую рюмку водки утромъ, натощакъ; „Да нас кукавица не прiевари“—добавляютъ другiе; „Натутурукао се (наѣлся) тако, да би могао по трбуху мотиком стругати“; „Послѣдня рупа на свирали“ или „Крайня баджа на кавали (родъ свирѣли)“—послѣдняя спица въ колесницѣ; „Девета вода кисела“—слишкомъ отдаленная родня или даже вовсе не родня; „Попу чаша, а я йок! попу друга, а я йок! поп се люти; а я йок!“—когда кого обходятъ чѣмъ, а онъ все терпитъ. Мужчину, когда хвалятъ, называютъ: вила люд-

ска, сой, мунья, гром, стрес; о красотѣ юноши говорятъ: „ліеп ка' дѣвойка". Было время, когда хорошо одѣваться и быть всегда опрятнымъ и причесаннымъ считалось дурнымъ качествомъ и за это цеклинянъ прозвали голоногими, такъ какъ они носили доколѣнницы, хорошо пригнанныя къ ногѣ въ обтяжку. Даютъ различныя имена по наружнымъ признакамъ: чубро—съ малыми ушами, клопан — съ большими (собственно это эпитетъ осла); чило — у кого волоса съ просѣдью (собственно лошадь чилаш); чупе — дѣвушка съ густыми, топырящимися волосами; руда—съ вьющимися; мргуд — когда ребенокъ смотритъ угрюмо, сурово, мргоди се. Эти имена переходятъ и въ прозвища цѣлыхъ семействъ: Чубрановичи, Клопановичи, Чупичи.

Остается еще группа изреченій, это привѣтствія и отвѣты на нихъ, при встрѣчѣ и угощеньи, комплименты и благодаренье; затѣмъ божба и заклинанье и, наконецъ ругань и проклятія.

Привѣтствія. При встрѣчѣ говорятъ одинъ другому: „Помагай Богъ!—добра ти стретья!" (въ Сербіи: „Помози Богъ и Богъ ти помого"); а если кто настигнеть идущаго, говоритъ: „Добро стиже!" Внѣ дороги обычныя привѣтствія: „Добро ютро, добаръ донъ, дабаръ вече или добра вече". Или входящій говоритъ, какъ и при встрѣчѣ на дорогѣ, а ему отвѣчаютъ: „Добро дошао!" и онъ опять: „Более васъ нашао!" Уходящій говоритъ: „Съ Богомъ остайте!"; а остающійся: „Да ти добра сретья!" Иногда говорятъ отходящему: „Вуница ти подъ ноге" (скатертью дорога); но чаще это говорится заочно въ ироническомъ смыслѣ: Убирайся поскорѣе! Послѣ первыхъ привѣтствій начинаются разспросъ о здоровьѣ: „Како сте?" отвѣчаютъ: „Фала Богу, добро смо!" или „Зафалюемъ на питанью"; или если что нибудь не хорошо, то отвѣчаютъ: „Зло и наопако!" или: „Никако!" и затѣмъ начинаются жалобы на свое положенье или на какія нибудь житейскія непріятности и несчастія. При встрѣчѣ незнакомыхъ одинъ изъ нихъ спрашиваетъ: „Окленси?" потомъ: „Койси и чеговичъ или когович?" а когда тотъ скажетъ свое личное имя, первый добавитъ: „Да си поштенъ!"

На праздники Рождества и Пасхи существуютъ особенныя привѣтствія; а въ другіе праздники поздравляютъ: „Сретьянти Св. Дьордье или Среть но ти твое крсно име" и т. п. Съ особенными праздниками соединены особыя привѣтствія и поздравленья, которыя находятся въ связи съ обрядами, что однако не входитъ въ нашу задачу.

При питьѣ угощаемый говоритъ: „На здравле!" или „Здравси!"

а ему отвѣчаютъ: „Богъ ти добро дао“, или: „Од Бога ти здравле!“ Иногда при дружескихъ отношеніяхъ гость говоритъ: „Здравъ біо, пріятелю!“, а тотъ ему отвѣчаетъ шуточно: „Здраво біо: ручао, не вечерао!“ Въ такъ называемыхъ *здравицахъ* выливается все красно-рѣчіе: всѣ онѣ большею частію заученныя и стереотипныя, прино-ровленныя къ случаю или празднику. Ихъ множество напечатано; но масса остается еще въ народѣ, и записывать ихъ очень трудно, потому что онѣ говорятся скороговоркой, и при томъ въ нихъ нѣтъ логически вытекающихъ одна изъ другой мыслей; а все отдѣльныя фразы и обилуютъ наборомъ словъ.

Приглашеннаго гостя встрѣчаютъ младшіе за дворомъ, а стар-шіе во дворѣ, и вводя его въ домъ, говорятъ: „Божья кутья и ваша!“ Приглашаютъ къ обѣду поѣсть хлѣба, и прибавляютъ: „И мамо лѣба-соли и добре воле доста“. Когда гость отказывается ѣсть, а потомъ согласится, то говорятъ: „Свака сила проклета, а та благо-словена!“ Чтобы гость всякаго кушанья ѣлъ вдоволь, его преду-преждаютъ, чтобы онъ много не надѣялся: „Ніе што мислите, но штови дите“. При питьѣ вина гость говоритъ: „Спасуйтеся!„ а ему отвѣчаютъ: „На спасеніе христово!“ Когда гостей много и нѣко-торымъ членамъ семейства нѣтъ мѣста за столомъ, тогда кто ни-будь изъ гостей шуточно дѣлаетъ замѣчаніе: „Додьоше дивли, на иштьераше питоме“. Кромѣ здравицъ главнымъ лицамъ или дому, кто нибудь привѣтствуетъ и цѣлую *трапезу* словами: „Здраво чело и засѣдо (нижній конецъ стола) и обое ребара“.

Восхожденье солнца привѣтствуется такими словами: „Сунце на исток и Бог на помоч!“

Комплименты говорятъ въ родѣ слѣдующихъ: „Божій сам и твой“, „Уточио би ти крви изпод грла“; „Свіетао ти образ!“ „У сребро ти се оковала (свакаріеч)“; „Чувам га, као очи у глави“.

Божба и заклинанье. „Божа ти вѣра!“; „Богъ и Богородица!“ „Тако ми ове прилике! (икона) овога пуня! тако ми заузе ристове! печата ристова!—Св. Петра, Св. Тьивота, Св. Іована!“—овога лѣба, што іем с тобом! — четвора поста! — овога створа!—мога живота!“ Однимъ словомъ клянется всѣмъ святымъ и дорогимъ для себя, а часто-первымъ попавшимся предметомъ. У Вука Караджича собрано множество въ его „Ковчежичѣ“

Между прочимъ слѣдующія: „Тако ме не ѣла губа до паса, а живина адпаса“; „Тако ми се кутья не ископала!—закаменило діете у жени, теле у крави, ягне у овци, свако сѣме у баштини и дух у костима! триста и осамнаест богоносніех отаца!—тройства!“ „Тако

се ліевом не крстіо, а десна ми усахла!“ Кунем те и заклиньемъ у име Бога и св. Іована! и т. д.

Ругань. „Бестіо! магарац и по! Подрепнице неваляло! Лутор погани, мачке іе! Ночас ти слом пукао! (чтобъ ты сломился, т. е. упалъ и расшибся). Чудо те снашло! Утро ти се траг, као боку мирима! (народъ исчезнувшій; собств. богумилы). Гроница васъ поморила! (особая болѣзнь на свиней). Стан ти за црно-море! Сачува Богъ, ка яе низ петар (т. е. чтобъ разбился). Не валяш, као дѣвойчина! Ти си тич од кукавице! Себе руке девере (тудья е снаша)! Стай, полако рогое, много ти е обое! „Матрос“—тоже ругательное слово, а въ Озриничахъ „морлак“ послѣдній человѣкъ, хуже матроса. Матерная ругань существуетъ но въ самомъ ограниченномъ размѣрѣ и не представляетъ и сотой доли того безконечнаго разнообразія, какое у сербовъ Королевства и въ Австріи.

Весь этотъ разрядъ изреченій чрезвычайно обиленъ: но мы привели изъ нихъ, даже не выбирая особенно, только частицу, чтобы дать понятіе о томъ, какъ и въ какомъ направленіи и здѣсь проявляетъ себя народное творчество и чему въ человѣкѣ какое придается значеніе.

Тема нами далеко не исчерпана: мы едва коснулись чрезвычайно обширной народной поэзіи, его пѣсенъ житейскихъ и героическихъ, сказокъ и легендъ и различныхъ мелкихъ разсказовъ, басенъ или притчъ и анекдотовъ, въ которыхъ гораздо цѣльнѣе отражается народное міровоззрѣніе; мы совершенно оставили въ сторонѣ литературныя произведенія самихъ черногорцевъ, между которыми самое видное мѣсто занимаютъ произведенія владыки Рада, и множество сочиненій о Черногоріи, дающихъ также богатый матеріалъ для нашей темы. Но характеръ народа и его своеобразныя воззрѣнія отражаются и на цѣломъ складѣ его жизни; поэтому выставленная нами тема опредѣлить цѣлое міровоззрѣніе народа, должна составить результатъ и, такъ сказать, заключительную главу во всестороннемъ изученіи народа, чего мы не могли имѣть въ виду при составленіи этой статейки. Наша цѣль была намѣтить главныя черты, и указать тѣ стороны, куда должно быть направлено изученіе духа черногорскаго народа, и своею статьею дѣлаемъ только починъ и намѣчаемъ планъ для дальнѣйшаго, болѣе обширнаго изслѣдованія.

Мы собрали здѣсь только незначительную часть матеріала, приведя его въ нѣкоторую систему и давши ему, по своему пониманію, объясненіе; но отъ какихъ бы то ни было обобщеній и ко-

нечныхъ результатовъ воздерживаемся, не переставая и дальше работать надъ тою же темой и ожидая, не обратимъ ли вниманіе спеціалистовъ этой науки и непосредственныхъ знатоковъ самаго дѣла и не вызовемъ ли ихъ замѣчаній для руководства себѣ въ дальнѣйшей работѣ.

О РЫБОЛОВСТВѢ ВЪ ВОДАХЪ АРАЛЬСКАГО БАССЕЙНА.

А. М. Никольскаго.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

По ходатайству Туркестанскаго генералъ-губернатора генералъ-адъютанта Розенбаха, министерство государственныхъ имуществъ, въ интересахъ охраненія рыбныхъ запасовъ, равно какъ и открытія новаго источника доходовъ казны отъ устройства и эксплоатаціи рыболовныхъ оброчныхъ статей, рѣшило предпринять изслѣдованіе условій рыболовства въ водахъ Аральскаго бассейна.

Выполненіе этой задачи было возложено на управляющаго рыбными промыслами въ водахъ восточной части Закавказскаго края Д. Н. Соколова и на меня, какъ спеціалиста зоолога. По причинамъ, не зависящимъ отъ насъ обоихъ, мы могли прибыть въ Казалинскъ только 22-го мая и хотя ловъ главной промысловой рыбы, шипа, совершается здѣсь въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ, но весенній ходъ какъ этой рыбы, такъ и частиковой были недоступны нашему наблюденію и всѣ мои свѣдѣнія въ этомъ направленіи представляютъ результатъ разспросовъ.

Кромѣ того множество другихъ обстоятельствъ были причиной неполноты изслѣдованій.

Между ними первое мѣсто занимаютъ тѣ ужасные пути сообщеній, по которымъ приходилось дѣлать разъѣзды. Такъ, чтобы перебраться изъ Казалинска чрезъ безводную пустыню Кызылъ-кумы въ Петро-Александровскъ на Аму-дарьѣ, необходимо было снарядить караванъ верблюдовъ, взять съ собой провизіи на весь

500-верстный переходъ, брать запасы воды на двое сутокъ отъ колодца до колодца и двигаться на однихъ и тѣхъ же верблюдахъ со скоростью 45—50 верстъ въ сутки. Чтобы выяснить самый существенный вопросъ нашего дѣла о степени рыбнаго богатства Аральскаго бассейна и о размѣрахъ рыболовства, мы не могли пользоваться оффиціальными свѣдѣніями уѣздныхъ правленій, по той простой причинѣ, что такихъ свѣдѣній почти не было.

Мѣстные рыбопромышленники, почуявъ опасность для той безграничной свободы лова, которою они пользуются въ настоящее время, на всякіе разспросы отзывались въ большинствѣ случаевъ незнаніемъ или сообщали завѣдомо ложные факты.

Тѣмъ съ большей благодарностію я вспоминаю услугу, оказанную мнѣ аму-дарьинскими рыбопромышленниками, братьями Т. М. и К. М. Черниковыми [1]). Они предоставили въ мое распоряженіе всѣ, бывшія у нихъ записи улова, сообщили все, что имъ далъ личный опытъ рыболовства, и ни малѣйшей тѣни сомнѣнія въ искренности ихъ разсказовъ, провѣренныхъ впослѣдствіи другими показаніями, не являлось во мнѣ.

Еще раньше моего пріѣзда, К. М. Черниковъ, лично интересуясь дѣломъ, объѣздивъ всѣ ватаги низовьевъ Аму и ближайшихъ частей моря, сосчиталъ количество лодокъ, ловцовъ и сѣтей, собралъ свѣдѣнія объ уловѣ прошлаго года и сообщилъ все это мнѣ. Цифры, собранныя имъ, далеко превышаютъ тѣ, которыя оффиціально были извѣстны правленію Аму-дарьинскаго Отдѣла. Благодаря тому, что К. М. Черниковъ, какъ свой человѣкъ, не возбуждалъ ни въ комъ подозрѣній, свѣдѣнія эти должны обладать самой желательной точностью.

25-го мая, изъ Казалинска, сопутствуемый поручикомъ Г. В. Тарновскимъ, я предпринялъ поѣздку внизъ по Сыру на казенномъ весельномъ баркасѣ, любезно предоставленномъ мнѣ г. комендантомъ крѣпости, осмотрѣлъ всѣ ватаги до моря и чрезъ 10 дней вернулся въ Казалинскъ. Въ виду того, что Д. Н. Соколовъ отказался отъ поѣздки на Аму-дарью, я считалъ необходимостью торопиться отъѣздомъ на эту рѣку, разсчитывая на то, что Д. Н. Соколовъ будетъ имѣть достаточно времени, чтобы основательно ознакомиться съ условіями рыболовства на Сырѣ. Поэтому 10 іюня я выѣхалъ въ Петро-Александровскъ, употребивъ на переѣздъ

[1]) Главное занятіе ихъ—торговля въ Петро-Александровскѣ мануфактурными товарами.

11 дней. Оттуда на лодкѣ я спустился до промысловъ, расположенныхъ на Кукѣ, посѣтилъ г. Кунградъ и въ концѣ іюля, откладывая мѣсяцъ на обратный путь, выѣхалъ изъ края въ Петербургъ.

Такимъ образомъ матеріалъ, собранный мной, касается главнымъ образомъ Аму-дарьи.

Что касается литературы собственно о рыбахъ и рыболовствѣ Арала, то она почти исчерпывается четырьмя авторами: Кесслеромъ, Богдановымъ, Аленицинымъ и Каульбарсомъ.

ГЛАВА I.

Характеръ моря.—Распространеніе въ немъ низшихъ животныхъ и рыбъ.—Характеръ Сыръ-дарьи.—Дѣленіе ея на рыболовные участки.—Аму-дарья.—Время замерзанія и расхожденія льда.—Разливы.—Дѣленіе ея на рыболовные участки.—Озера и условія жизни рыбъ.—Лѣсъ.

Аральское море, площадь котораго равна 62,000 квад. верстъ, находится на высотѣ 48 метровъ надъ уровнемъ океана и 74 м. надъ поверхностью воды Каспія. Область наибольшихъ глубинъ (до 37 морскихъ шести-футовыхъ саженъ) Арала приходится на сѣверную и западную части его, между тѣмъ на юго-востокѣ, гдѣ впадаютъ Аму и Сыръ, дно спускается чрезвычайно полого и глубины незначительны.

Вода Арала, хотя и совершенно негодна для питья, но сравнительно съ другими морями чрезвычайно бѣдна содержаніемъ солей. На 1000 частей воды приходится 10,91 частей солей, изъ которыхъ сѣрно-кислая магнезія и сѣрно-кислый натръ придаютъ ей горькій вкусъ. Въ геологической жизни Арала для насъ наибольшаго интереса заслуживаетъ явленіе усыханія моря.

Явленіе это идетъ на столько быстро, что на глазахъ одного поколѣнія исчезаютъ большіе заливы; мѣстами тамъ, гдѣ теперь пролегаетъ почтовая дорога, года два тому назадъ было еще море. Мы не станемъ приводить многочисленныхъ указаній различныхъ путешественниковъ въ пользу этого факта, отмѣтимъ только, что по изслѣдованіямъ г. Дорандта, ежегодное пониженіе уровня Арала равно 70 миллиметрамъ, а ежегодная потеря воды черезъ испареніе равна 1150 мил.

Результатомъ усыханія Арала является, во первыхъ, уменьшеніе

площади поверхности моря, а во вторыхъ опрѣсненіе воды. Чтобы объяснить послѣднее, чрезвычайно важное для насъ и, повидимому, парадоксальное явленіе, необходимо хотя бы въ краткихъ словахъ изложить ходъ процесса усыханія.

Море, въ прибрежныхъ мѣстахъ, со слабымъ наклономъ дна, въ силу интерференціи волнъ отлагаетъ на нѣкоторомъ разстояніи отъ урѣза подводный песчаный валъ, который постепенно растетъ и поднимается изъ подъ поверхности воды. Скоро этотъ валъ своими концами смыкается съ материкомъ, отдѣляя такимъ образомъ участокъ моря, въ видѣ мелкаго озера, длинная ось котораго параллельна урѣзу. Вслѣдствіе того, что такія озера, при незначительной ихъ глубинѣ и гладкой поверхности, сильнѣе прогрѣваются лучами солнца, вода ихъ испаряется быстрѣе, чѣмъ въ морѣ. Скоро они высыхаютъ окончательно, оставляя послѣ себя солончакъ, состоящій изъ солей, которыя такимъ образомъ пропадаютъ для главнаго водоема, будучи отдѣлены отъ него валомъ. Между тѣмъ рѣки, до нѣкоторой степени пополняющія убыль воды отъ испаренія, болѣе и болѣе опрѣсняютъ морскую воду [1]). Для насъ это явленіе интересно въ томъ отношеніи, что въ недалекомъ будущемъ вода Арала сдѣлается полупрѣсной, какъ это наблюдается въ Балхашѣ, представляющемъ изъ себя остатокъ бывшаго нѣкогда моря, исчезнутъ морскія формы моллюсокъ, исчезнетъ и главная въ настоящее время промысловая рыба — шипъ, питающаяся по преимуществу морскими моллюсками. По свидѣтельству г. Аленицина [2]), водная масса Арала, по характеру флоры и фауны, является обширной пустыней, пустыню представляетъ и дно моря, пустынная степь составляетъ его берега.

Не слишкомъ велико, стало быть, количество свойственныхъ открытому морю организмовъ, которые посредственно или непосредственно могли бы служить пищей рыбамъ. Напротивъ того, органическая природа прибрежныхъ частей богата, по крайней мѣрѣ, числомъ особей. Картина органической жизни моря представляется, по г. Аленицину, въ слѣдующемъ видѣ: подъ микроскопомъ вода открытаго моря представляется чистой водой. Флора простѣйшихъ панцырныхъ водорослей, свойственная для ила большихъ глубинъ Арала, отличается богатствомъ особей и бѣдностью видовъ. По опре-

---

[1]) О подробностяхъ процесса см. соч. Аленицина: „Очеркъ исторіи континентальныхъ острововъ Аральскаго моря“. Тр. Ар. Касп. Экс. в. V, стр. 54, 59.

[2]) Аленицинъ. Аральское море. Живописная Россія.

дѣленію г. Борщова, число діатомовыхъ, собранныхъ г. Аленицинымъ, составляетъ 72 вида, изъ которыхъ 60 свойственны илу области глубинъ. Эти организмы представляютъ значительную массу питательнаго матеріала для низшихъ животныхъ. Простѣйшихъ животныхъ, являющихся потребителями этого запаса, здѣсь очень мало. Здѣсь встрѣчены были имъ два вида инфузорій. За то личинки двукрылаго насѣкомаго изъ рода Chironomus и двустворчатый моллюскъ изъ рода Corbula усѣиваютъ дно Арала на сотни верстъ протяженія. Но эти послѣднія животныя не привлекаютъ большого количества рыбы. Въ области глубинъ и ила г. Аленицинъ не встрѣчалъ рыбъ, исключая уклеекъ (шемаи), Alburnus chalcoides. Всѣ другія рыбы здѣсь лишь гости и принадлежатъ нормально верхнимъ слоямъ воды и прибрежью.

Къ илистому дну большихъ глубинъ примыкаетъ песокъ съ ракушкой, доходящій въ сторону открытаго моря до наибольшей глубины 10 саженъ. Песокъ этотъ на столько богатъ примѣсью пустыхъ раковинъ моллюсковъ, что мѣстами главный матеріалъ почвы составляютъ раковины, къ которымъ примѣшивается только немного песку.

За пескомъ съ ракушей слѣдуютъ пески прибрежья, кольцомъ опоясывающіе море и переходящіе въ береговые подводные пески. Флора песчаной части дна моря состоитъ изъ 7 видовъ багряныхъ водорослей—Polysiphonia, здѣсь же держатся мелкіе рачки и большое количество моллюсковъ вида Adacna vitrea Eichw. и рѣже Hydrobia spica Eichw. Изъ рыбъ здѣсь встрѣчаются сопа (Abramis sopa Pall.), плотва (Leuciscus rutilus L.), изрѣдка окуни, также сомы и шипы.

Вдоль прибоя въ огромномъ количествѣ встрѣчается единственный рачекъ Арала изъ группы бокоплавовъ вида Gammarus aralensis Ulijanin. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ къ морю примыкаютъ каменистые обрывы, на пескѣ дна образуется полоса камней, служащая притономъ богатой жизни. Два рода высшихъ водорослей, Enteromorpha и Cladophora, покрываютъ толстымъ, густымъ слоемъ эти камни. Здѣсь во множествѣ держится вышеупомянутый рачекъ Gammarus aralensis, личинки нѣкоторыхъ насѣкомыхъ и спеціальные обитатели полосы камней моллюски Dreissena и Nerilina liturata Eichw. Обиліе пищи привлекаетъ сюда животноядныхъ и растительноядныхъ рыбъ. Въ водорosляхъ роются огромные усачи (Barbus), сазаны, а также лещи, плотва (Leuciscus rutilus L.) и хищный сомъ. Бухты и заливы обростаютъ густымъ тростникомъ, вдаю-

щимся по отлогому дну далеко въ воду. Здѣсь же встрѣчаются высшія растенія изъ родовъ Zostera и Myriophyllum, иногда перепутанныя хлопьями красныхъ водорослей полисифоній. Эти защищенныя бухты служатъ мѣстомъ жизни моллюсковъ изъ рода Cardium, составляющаго главную пищу шиповъ. Кромѣ него здѣсь живетъ мелкій одностворчатый моллюскъ Hydrobia stagnalis L. и вышеупомянутые рачки гаммарусы. Эти кормныя мѣста составляютъ пункты сосредоточенія рыбъ, изъ которыхъ наилучше себя чувствуютъ сазаны, за ними слѣдуютъ жерехи (Aspius erythrostomus Kessl.), плотва (Leuciscus rutilus L.), лещи, сопа, чехонь (Pelecus cultratus L.) и рѣже окунь.

Въ заливахъ близъ устьевъ рѣкъ, гдѣ встрѣчаются рѣчныя формы водяныхъ растеній, живетъ красноперка (Scardinius erythrophtalmus L.), судакъ, щука, усачъ вида B. brachycephalus Kessl., головль (Squalius oxianus Kessl.), шемая (Alburnus chalcoides), окунь и, конечно, сомъ; попадается и шипъ. Такова картина растительной и животной жизни Арала по изслѣдованіямъ г. Аленицина, единственнаго натуралиста, изучавшаго органическую природу моря. Изъ рыбъ здѣсь не встрѣчается ни одной чисто морской формы, между тѣмъ изъ моллюсковъ ни одной чисто прѣсноводной. Это послѣднее обстоятельство важно въ томъ отношеніи, что, по мѣрѣ опрѣсненія водъ Арала, существующіе виды моллюсковъ, составляющихъ главную пищу шипа и другія морскія формы низшихъ животныхъ несомнѣнно будутъ вымирать до полнаго исчезновенія. Результатомъ этого обстоятельства явится вымираніе шипа и взамѣнъ того увеличеніе количества чисто прѣсноводныхъ рыбъ, въ особенности сазана. Различные виды усача (Barbus), хотя и являются теперь проходными рыбами, по всей вѣроятности выживутъ опрѣсненіе и превратятся въ совершенно прѣсноводныхъ обитателей. То же можно сказать и о шемаѣ.

Говоря о рѣкахъ, мы коснемся только низовыхъ теченій, имѣющихъ наибольшее значеніе для рыболовства. Какъ Сыръ, такъ и Аму-дарья отличаются значительной быстротой теченія, чрезвычайно мутной водой въ зависимости отъ огромнаго количества взвѣшенныхъ въ ней частицъ глины. Берега нижнихъ частей рѣкъ по большей части низки, но обрывисты. Песчаныхъ отмелей, свойственныхъ напримѣръ Волгѣ, въ Туркестанскихъ рѣкахъ почти не встрѣчается, вслѣдствіе этого онѣ текутъ какъ бы въ жолобѣ. Благодаря этой особенности Аму и Сыра, въ нихъ почти невозможно употребленіе неводовъ.

По берегамъ низовьевъ Сыра до самаго моря простирается пустынная степь съ ея чахлой флорой полыни и мелкаго кустарника и бѣдной фауной. Полное отсутствіе лѣса составляетъ невыгодную особенность низовьевъ Сыра. Между рыбами, живущими во всякое время въ этой рѣкѣ, мы можемъ указать только одного лопатоноса вида Scaphirynchus Fedtschenkoi Kessl., рыбу изъ семейства осетровыхъ и исключительно свойственную этой рѣкѣ. Всѣ другія рыбы являются въ Сырѣ болѣе или менѣе временно во время хода. Напротивъ того, озера, принадлежащія къ системѣ этой рѣки и лежащія въ устьѣ ея, служатъ притономъ рыбы. Берега ихъ поросли камышемъ, рагозой (Typha) и другими водяными растеніями. Будучи соединены съ рѣкой, они служатъ мѣстомъ, гдѣ мечетъ икру большинство черной (частиковой) рыбы. Зимой подо льдомъ здѣсь ловится огромное количество сазана. Рыболовныя воды Сыра можно раздѣлить на слѣдующіе участки: 1) часть рѣки отъ Косъ-арала вверхъ, гдѣ ловится шипъ, усачъ, сазанъ и разная проходная рыба; 2) Протоки отъ Косъ-арала внизъ, омывающіе Чушка-аралъ. Здѣсь сосредоточивается главный ловъ шипа; 3) Озера Камышлы-башъ и другія болѣе мелкія, гдѣ ловится по преимуществу сазанъ и судакъ. Къ системѣ Сыра можно отнести и части моря, ближайшія къ устьямъ этой рѣки противъ Таура. Здѣсь ловится шипъ. Низовья Сыра, по разспроснымъ свѣдѣніямъ, замерзаютъ въ началѣ ноября и вскрываются въ половинѣ марта.

Аму-Дарья по своему характеру напоминаетъ Сыръ. То же быстрое теченіе, та же мутная вода. Подъ Петро-александровскомъ, по словамъ г. Вальтера, завѣдующаго метеорологической станціей, Аму-Дарья замерзаетъ въ концѣ января или началѣ февраля. Въ нынѣшнемъ 1886 г. она замерзла здѣсь 13-го января. Ледъ стоитъ 3—4 недѣли, послѣ чего рѣка вскрывается. Въ Нукусѣ ледъ на рѣкѣ стоитъ дольше. Изъ наблюденій водомѣрнаго поста, учрежденнаго экспедиціей г. Глуховскаго, я могъ получить свѣдѣнія только за прошлую зиму. Рѣка замерзла 23-го декабря и вскрылась 27-го февраля. На протокѣ Кукъ, верстахъ въ 60-ти отъ моря, рѣка замерзаетъ въ началѣ декабря и расходится въ первыхъ числахъ марта. Взморье обыкновенно каждую зиму покрывается льдомъ; случается, что замерзаетъ и вся поверхность моря. Въ противуположность этому бываютъ, хотя и рѣдко, года, когда низовья Аму совсѣмъ не замерзаютъ. Точныя свѣдѣнія о разливахъ Аму я ожидалъ получить отъ водомѣрнаго поста, учрежденнаго въ Нукусѣ экспедиціей г. Глуховскаго. Къ сожалѣнію, надежды эти не оправ-

дались, такъ какъ устройство этого поста ниже всякой критики. Наблюденія ведутъ два солдата или казака, которые раньше были уличаемы въ записываніи наблюденій дней на 10 впередъ. Этимъ я объясняю многія удивительныя цифры, которыя мнѣ привелось видѣть въ журналѣ. Единственнымъ измѣрительнымъ приборомъ поста служитъ самодѣльная линейка, которую для удобства наблюденій солдаты часто переносятъ съ мѣста на мѣсто, втыкая ее въ дно рѣки безъ всякихъ предосторожностей. Для опредѣленія вѣтровъ не существуетъ даже флюгера, поэтому и показанія журнала въ этомъ направленіи не заслуживаютъ никакой вѣры. И дѣйствительно, въ журналѣ отмѣчены только два вѣтра: съ восхода и съ запада, но на самомъ дѣлѣ чисто восточныхъ и западныхъ вѣтровъ здѣсь почти не бываетъ, если не считать то короткое время, когда одинъ вѣтеръ переходитъ въ другой. Поэтому свѣдѣнія о разливахъ Аму собраны мной по разспросамъ.

Аму-дарья въ теченіе года разливается три раза. Первая прибыль воды бываетъ въ первыхъ числахъ мая; разливъ этотъ слабъ и мало замѣтенъ. Въ концѣ іюня и началѣ іюля бываетъ самый сильный разливъ и въ серединѣ или концѣ августа третій, болѣе слабый. Кромѣ того, случаются небольшія поднятія уровня рѣки въ неопредѣленное время, въ зависимости отъ погоды. Такъ, профессоръ Богдановъ въ 1873 году наблюдалъ разливъ въ ночь на 19 мая. Въ теченіе этой ночи и слѣдующаго дня вода прибыла на $1^1/_2$ аршина и разливъ держался нѣсколько дней.

Профессоръ Богдановъ [1]) раздѣляетъ воды нижней Аму-Дарьи на три естественныхъ участка. Первый участокъ отъ Нукуса вверхъ до Учъ-учака и дальше. Рѣка здѣсь течетъ по ровной низкой площади, русло ея широко, глубина воды незначительна; характерный наносъ илъ, рѣдко песчанистый, большею же частью вязкій, богатый растительными осадками. Для мелкой рыбешки-молоди этотъ участокъ не представляетъ особенно выгодныхъ условій по кормовымъ средствамъ.

На быстринахъ и перекатахъ мечутъ икру нѣкоторыя проходныя рыбы: шипъ, усачъ и другія, но и то, вѣроятно, мало, потому что въ среднемъ теченіи есть мѣста болѣе удобныя для нереста. Молодая рыбешка держится здѣсь у отмелей и при выходахъ арыковъ. Кромѣ того, этотъ участокъ рѣки составляетъ, такъ сказать, большую дорогу, по которой перекочевываютъ стада молоди изъ

---

[1]) М. Богдановъ. „Очерки природы Хивинскаго оазиса".

затона въ затонъ, изъ арыковъ въ озера и это привлекаетъ сюда крупныхъ рыбъ изъ хищниковъ. Этотъ участокъ богатъ сомами, усачами, жерехами и головлями. Но постоянными обитателями быстрины рѣки мы можемъ признать только два вида лопатоноса: Scaphirhynchus Kauffmanni Bogd. и Scaph. Hermanni Sewerz.

До Нукуса по правую сторону рѣки находятся небольшія озера, существованіе которыхъ обусловливается присутствіемъ котловинъ около русла, въ которыя вода изъ рѣки проникаетъ во время разливовъ. Такихъ озеръ профессоръ Богдановъ насчитываетъ шесть: 1) Озеро у южнаго подножья горъ Шейхъ-джейли. 2) Ходжа-куль, у сѣверо-западнаго подножія Шейхъ-джейли. 3) Рядъ небольшихъ озерковъ между горой Шелпакъ и медрессе Ходжа-ніаза (противъ Кипчака). Эти озерки къ концу лѣта пересыхаютъ. 4) Майли-куль, рядъ озеръ около крѣпости Назаръ-хана. 5) Озера на урочищѣ Арыкъ-балыкъ. 6) Ходжа-куль.

Вода во всѣхъ этихъ озерахъ чистая и прозрачная, дно покрыто тонкимъ иломъ, берега поросли камышомъ. Воды озеръ богаты водорослями и другими водяными растеніями. На днѣ въ изобиліи живутъ моллюски (Anadonta, Corbicula fluminalis). Всѣ эти условія дѣлаютъ эти озера естественными питомниками молоди различныхъ видовъ костистыхъ рыбъ. И дѣйствительно, мелкая рыбешка кишитъ въ прозрачной водѣ озеръ. Въ этомъ первомъ участкѣ, по Богданову, ловятъ усачей, сомовъ, сазановъ и рѣдко шипа, по неимѣнію снастей. Въ настоящее время подъ Петро-Александровскомъ и ниже до Нукуса ловятъ шипа уральцы при помощи плавныхъ сѣтей.

Второй участокъ составляютъ дельта внизъ отъ Нукуса до взморья, самое взморье около устьевъ Улькунъ-дарьи, Кичкине-дарьи и Талдыка. Здѣсь происходитъ главный ловъ шиповъ, усачей и другой проходной рыбы. Ловъ сомовъ, сазановъ и другихъ мѣстныхъ рыбъ тоже значителенъ. Въ настоящее время ловъ шипа сосредоточивается въ протокѣ Кукъ, въ устьяхъ Кичкине, Улькуна-дарьи и Пархана.

Третій участокъ составляютъ Куванъ-джарма, даукаринскія озера: озеро Кунградъ и Кара-терень. Въ озерахъ шипа почти не ловится, за то уловъ сазана, жереха и другихъ костистыхъ рыбъ весьма значителенъ и доставляетъ главную массу товара, отправляемаго въ Бухару. По Богданову, біологическія условія двухъ послѣднихъ участковъ въ высшей степени сходны. Какъ тамъ, такъ и здѣсь существуютъ широкія мелководныя озера съ чистой свѣтлой водой,

населенныя безчисленнымъ множествомъ моллюсковъ. Камышистыя мѣста озеръ и разливовъ привлекаютъ обиліемъ корма сазановъ, лещей и другихъ рыбъ. Свѣтлая вода озеръ какъ нельзя болѣе удобна для быстрыхъ хищниковъ, каковы щука, окунь (усачъ?).

Изъ озеръ 3-го участка наибольшей величины и глубины (до 10 саженъ) достигаетъ Кара-терень. По разспроснымъ свѣдѣніямъ, сѣверные берега его возвышенны, почти кругомъ всего озера берега лишены камыша. Благодаря этому послѣднему обстоятельству, здѣсь удобно употребленіе неводовъ.

По теченію рукавовъ дельты встрѣчаются густыя чащи мелкаго лѣса (тугаи), состоящія изъ тала (salix), джиды (Eleagnus) и изрѣдка туранги (Populus diversifolia), попадающейся отдѣльными деревьями.

Всѣ эти растенія, кромѣ развѣ рѣдкой туранги, негодны на постройки.

Въ дополненіе къ этимъ тремъ рѣчнымъ участкамъ, указаннымъ профессоромъ Богдановымъ, мы прибавимъ четвертый чисто морской участокъ полуострова Токмакъ-ата. Здѣсь на западномъ берегу въ заливѣ Касатау на маленькихъ рѣчныхъ лодкахъ промышляютъ шипа.

Въ заключеніе этого описанія Аму-дарьи, необходимо упомянуть объ одной особенности ея, состоящей въ томъ, что теченіе рѣки, въ силу ли закона Бэра или еще какихъ нибудь другихъ причинъ, необыкновенно быстро уклоняется къ востоку. Явленіе это идетъ въ огромныхъ размѣрахъ. Близъ Петро-александровска нынѣшній годъ масса воды устремилась въ небольшой арыкъ Акъ-джаръ, который раньше можно было перепрыгнуть. Нынѣшній же годъ вода, подвигаясь къ востоку, размыла правый берегъ арыка, увеличивъ его до ширины полуверсты и снесла множество садовъ и сартовскихъ домовъ. Западные рукава дельты, какъ Джаманъ-дарья, Куня-дарья, Талдыкъ, засоряются, между тѣмъ восточные дѣлаются многоводнѣе. Вслѣдствіе этого главный путь проходной рыбы, въ особенности шипа, мѣняется, измѣняется, конечно, и доходность рыболовныхъ участковъ дельты. По словамъ г. Богданова, бывшаго въ хивинскомъ оазисѣ въ 1873 и 1874 годахъ, часть рѣки между г. Ходжейли и Кунградомъ считалась самой рыбной и называлась матерью рыбы, потому что въ этомъ мѣстѣ происходилъ главный ловъ шипа, между тѣмъ, въ настоящее время здѣсь не существуетъ почти никакого лова за отсутствіемъ рыбы. Протокъ Ишанъ недавно еще былъ небольшимъ арыкомъ, теперь это цѣлая рѣка.

ГЛАВА II.

Промысловыя рыбы. — Проходныя рыбы. — Шипъ. — Его размѣры. — Весенній ходъ.—Нерестъ.—Лѣтній ходъ.—Уменьшеніе количества шиповъ.—Усачъ.—Шемая.—Судакъ.—Лещъ.— Сопа.— Чехонь.— Жерехъ.— Рыбы озерныя и займищевыя.— Сазанъ.— Сомъ.— Щука.— Окунь.— Плотва.— Головль.— Красноперка.— Рыбы рѣчныя.—Лопатоносы.

Изъ промысловыхъ рыбъ въ водахъ Аральскаго бассейна встрѣчаются слѣдующія:

Рыбы проходныя:

Осетръ-шипъ (Acipenser schypa Lov.). Средняя длина его отъ 8 до 9 четвертей, средній вѣсъ около 35 фунтовъ, рѣдко больше пуда; какъ феноменъ встрѣчаются рыбы вѣсомъ до $3^1/_2$ пудовъ. Средній вѣсъ раздѣланнаго соленаго шипа безъ внутренностей около 25 фунтовъ. Питается здѣшній шипъ по преимуществу мелкими раковинами Dreissena и Cardium, по крайней мѣрѣ, въ желудкахъ вскрываемыхъ шиповъ въ устьяхъ Сыра и Аму я не находилъ ничего другого, кромѣ упомянутыхъ моллюсковъ. Жизнь шипа и его нерестъ въ водахъ Аральскаго бассейна составляетъ до нѣкоторой степени загадку. По словамъ профессора Богданова, шипы идутъ въ Аму-дарью рано весной Улькунъ-дарьей, Ханскимъ арыкомъ у Кунграда, озерами Сары-куль и Кара-куль, протокомъ Чартонбай и другими вверхъ по рѣкѣ къ порогамъ Дуль-дуль-хатъ-лаганъ, близь урочища Мешекли; по другимъ, къ мѣсту Дагани-ширъ. По свѣдѣніямъ, собраннымъ мною, шипъ идетъ протоками Улькунъ и Кичкине-дарьей, Кукомъ и Ишаномъ. По протоку Яны-су не поднимается. Туземцы думаютъ, что шипъ идетъ къ порогамъ на богомолье. Профессоръ Богдановъ полагаетъ, что мнимое богомолье шиповъ есть не что иное какъ нерестъ ихъ на быстринахъ этихъ пороговъ. То же самое повѣрье о богомольи привелось слышать и мнѣ. Каракалпаки говорятъ: „Бекре томшохе таша теймесе кайтмасъ“. (Шипъ, пока не ударится носомъ въ камень, не воротится). Мнѣніе о нерестѣ шиповъ въ весеннее время въ быстринахъ средняго теченія Аму имѣетъ много вѣроятій. Загадку представляетъ лѣтній ходъ этой рыбы, когда шипы, по мнѣнію профессора Богданова, гуляютъ до осени по озерамъ и глубокимъ разливамъ дельты Аму и откармливаются. Но, какъ уже было сказано, я не находилъ въ это время въ желудкахъ шиповъ въ низовьяхъ рѣкъ ничего кромѣ раковинъ Dreissena и рѣдко Cardium, живущихъ исключи-

тельно въ морѣ; поэтому надо думать, что лѣтній ходъ шипа имѣетъ другое значеніе въ его жизни.

Кромѣ того, въ концѣ августа и началѣ сентября бываетъ сильный ходъ шипа подъ Петро-Александровскомъ, гдѣ уже нѣтъ большихъ озеръ, гдѣ бы эта рыба могла жировать. Можетъ быть, пользуясь наибольшимъ лѣтнимъ разливомъ, шипы входятъ въ рѣку, зимуютъ въ ней и весной поднимаются еще выше и, выметавъ икру, возвращаются въ море. Такимъ образомъ, до мѣста нереста у пороговъ они добираются въ два года. Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что ходъ шипа, подъ Петро-Александровскомъ, благодаря быстрому теченію рѣки, запаздываетъ сравнительно съ ходомъ въ протокѣ Кукъ почти на два мѣсяца, а отъ Петро-Александровска до пороговъ разстояніе больше, чѣмъ отъ Кука до этого укрѣпленія. Остается загадкой тогда, чѣмъ питается шипъ зимой въ рѣкахъ. Въ настоящее время рыбопромышленники, отправляющіе рыбу въ Оренбургъ, пользуются исключительно лѣтнимъ ходомъ шипа, такъ какъ рыба можетъ быть отправлена въ Оренбургъ только осенью, весеннюю же рыбу трудно сохранить до этого времени. Подробности лѣтняго хода можно прослѣдить по записной книгѣ К. М. Черникова, любезно предоставившаго ее въ мое распоряженіе. На рыбалкѣ протока Кукъ 5 постоянныхъ сдатчиковъ доставляли на ватагу г. Черникова въ 1885 году въ слѣдующемъ количествѣ:

	Число мѣсяца.	Число рыбъ.		Число мѣсяца.	Число рыбъ.		Число мѣсяца.	Число рыбъ.
Мая	7	1	Іюня	3	4	Іюня	19	22
„	11	1	„	4	7	„	20	24
„	13	4	„	5	6	„	21	31
„	15	3	„	6	4	„	22	25
„	17	2	„	7	6	„	23	24
„	22	9	„	8	4	Съ 24-го по 1-ое		
„	23	10	„	9	7	іюля записей нѣтъ.		
„	25	4	„	10	2	Іюля	1	32
„	26	2	„	11	8	„	2	38
„	27	4	„	12	11	„	3	21
„	28	3	„	13	19	„	4	34
„	29	5	„	14	17	„	5	35
„	30	4	„	15	16	„	6	29
„	31	3	„	16	23	„	7	25
Іюня	1	6	„	17	20	„	8	22
„	2	7	„	18	19	„	9	21

	Число мѣсяца.	Число рыбъ.
Іюля	10	22
"	11	12
"	12	13
"	13	24
"	14	26
"	15	16
"	16	20
"	17	30
"	18	22
"	19	27
"	20	7
"	21	9
"	22	8
"	23	11
"	24	15
"	26	11
"	27	15
"	28	17
"	29	10
"	30	7
"	31	11
Августа	1	9
"	2	8
"	3	7
"	4	1
"	5	2
"	6	4
"	7	10
"	8	7
"	9	8
"	10	5
"	11	13
"	12	7
"	13	3
"	14	4
"	15	5
"	16	5
"	17	3
"	18	4
"	19	5
"	20	7
"	21	1
"	22	4
"	23	2

	Число мѣсяца.	Число рыбъ.
Августа	24	2
"	25	4
"	26	3
"	27	0
"	28	1
"	29	3
"	30	3
"	31	3
Сентябрь	1	4
"	2	7
"	3	3
"	4	2
"	5	4
"	6	1
"	7	3
"	8	3
"	9	1
"	10	1
"	11	3
"	12	3
"	13	3
"	16	2
"	19	3
"	20	1
"	21	3
"	27	2

Ловъ прекратился.

Въ 1886 г.

	Число мѣсяца.	Число рыбъ.
Мая	20	5
"	21	7
"	22	9
"	23	3
"	24	11
"	25	4
"	26	5
"	27	3
"	28	5
"	29	5
"	30	6
"	31	4
Іюня	1	7
"	2	5

	Число юѣсяца.	Число рыбъ.
Іюня	3	3
"	4	11
"	5	5
"	6	4
"	7	5
"	8	13
"	9	15
"	10	10
"	11	7
"	12	7
"	13	2
"	14	19
"	15	12
"	16	10
"	17	8
"	18	16
"	19	7
"	20	4
"	21	12
"	22	14
"	23	14
"	25	11
"	26	7
"	27	17
"	28	21
"	29	12
"	30	20
Іюля	1	26
"	2	18
"	3	27
"	4	18
"	5	15
"	6	32
"	7	19
"	8	21
"	9	19
"	10	24
"	11	4
"	12	13
"	13	7
"	14	10
"	15	9
"	16	13

17-го я уѣхалъ съ Кука.

Относительно меньшее количество шипа за нынѣшній годъ объясняется увеличеніемъ числа ловцовъ на Кукѣ. Такъ какъ въ плаваніи строго соблюдается очередь, то при большомъ количествѣ лодокъ, конечно, рѣже приходится плавать каждой изъ нихъ. Изъ этой таблицы можно сдѣлать слѣдующее заключеніе о лѣтнемъ ходѣ шипа.

Ходъ этотъ начинается съ первыхъ или среднихъ чиселъ мая и до середины іюня почти не повышается. Съ этого времени онъ замѣтно усиливается и достигаетъ своего максимума въ началѣ іюля, послѣ чего онъ начинаетъ снова постепенно понижаться; въ концѣ августа уловъ не болѣе, чѣмъ въ началѣ мая и въ концѣ сентября ходъ кончается. Цифры обоихъ годовъ согласны между собой. Нельзя не замѣтить, что наибольшій ходъ совпадаетъ съ наибольшимъ разлитіемъ Аму. Нѣкоторое повышеніе лова въ серединѣ августа, можетъ быть, соотвѣтствуетъ августовскимъ слабымъ разливамъ. Чѣмъ сильнѣе и продолжительнѣе разливъ, тѣмъ дольше идетъ шипъ. Необходимо замѣтить также, что шипъ идетъ лучше въ то время, когда вѣтеръ съ моря, т. е. когда вода въ устьѣ рѣки прибываетъ. Въ Петро-Александровскѣ шипъ идетъ много позже. Наибольшій ловъ въ 1885 г. былъ здѣсь съ 27-го августа по 15-ое сентября. Въ это время на плавную сѣть попадалось иногда до 10 шиповъ. Если максимумъ этого хода относить къ началу сентября, то время опаздыванія шипа у Петро-Александровска сравнительно съ Кукомъ будетъ равно 2 мѣсяцамъ. Такое опаздываніе надо объяснять быстротой теченія Аму.

О ходѣ шипа въ Сыръ-дарьѣ я не имѣю свѣдѣній. Извѣстно, что, какъ и въ Аму, разгаръ лова приходится на конецъ іюня и іюля. Надо думать, что и ходъ въ Сырѣ происходитъ въ одно и то же время, какъ и въ Аму. Неизвѣстно также мѣсто нереста шипа въ Сырѣ, а также, на сколько высоко онъ поднимается въ эту рѣку. По разсказамъ промышленниковъ, шипъ нерѣдко встрѣчается подъ Чиназомъ. Процентъ икряности шипа и качества икры повышается по мѣрѣ поднятія его вверхъ по рѣкѣ. Такъ, по разспросамъ, лѣтомъ въ морѣ на Токмакъ-атѣ изъ 100 рыбъ добывается 1 пудъ 10 фунтовъ, рѣже $1^1/_2$ пуда икры; на Кукѣ изъ 100 рыбъ 5 пудовъ; въ Петро-Александровскѣ на то же количество шиповъ 8 пудовъ. Въ іюнѣ мѣсяцѣ на Сырѣ и въ іюлѣ на Аму [1]) икра была

---

[1]) Въ низовьяхъ.

по большей части негодна къ употребленію; чѣмъ ближе къ осени, тѣмъ икра становится лучше; частью поэтому, съ 1-го августа, на ватагахъ Аму шипа принимаютъ по 1 р. 50 к. за штуку, тогда какъ до этого времени только по 70 к. У шиповъ, пущенныхъ лѣтомъ въ садки, къ осени икра улучшается.

Въ дополненіе къ этой короткой біологіи аральскихъ шиповъ необходимо прибавить, что въ озерахъ Каратерень и Камышлыбашъ шипы встрѣчаются и зимой. Такъ, въ 1885 году, въ первомъ озерѣ подо льдомъ въ двѣ тони поймано 30 шиповъ. Здѣсь, по всей вѣроятности, они питаются раковинами Corbicula fluminalis и Anadonta.

Для рѣшенія вопроса объ уменьшеніи количества шипа въ бассейнѣ нѣтъ точныхъ цифровыхъ данныхъ, но рыбопромышленники согласно утверждаютъ, что уменьшеніе это очень замѣтно. Ванюшинъ въ 70-тыхъ годахъ, въ устьѣ Аму и ближайшихъ частяхъ моря вылавливалъ ежегодно до 26,000 рыбъ, теперь же, не смотря на то, что ловъ не менѣе интензивенъ, въ этихъ же мѣстахъ добываютъ до 22,000. Причину этого печальнаго явленія, если оно дѣйствительно существуетъ, нужно искать въ незаконныхъ способахъ лова, которые позволяли себѣ раньше туземцы, устраивая забойки. И въ настоящее время, хотя забойки уничтожены, рыба перехватывается въ устьяхъ при помощи плавныхъ сѣтей и крючковой снасти произвольныхъ размѣровъ. Подъ Казалинскомъ теперь шипъ во время лова представляетъ рѣдкое явленіе, между тѣмъ раньше онъ не рѣдко доходилъ до Чиназа. На Аму подобное перехватываніе шипа не такъ замѣтно, благодаря огромному количеству рукавовъ, которыми рѣка впадаетъ въ море.

Усачъ (Barbus). Саугентъ (каракалп.). Въ водахъ Аральскаго бассейна водятся три вида этого рода Barbus. Изъ нихъ наибольшее промысловое значеніе имѣютъ B. lacertoides Kessl., достигающій 75 сантиметровъ и B. brachycephalus Kessl. до одного метра и болѣе. По словамъ ловцовъ, не рѣдки пудовые экземляры усача. Третій видъ B. bulatmai Gmel. Усачъ въ особомъ почетѣ у туземцевъ и предпочитается ими шипу. Каракалпаки говорятъ, что когда эта рыба жирна, то почти такъ же вкусна, какъ лошадь. Русское населеніе усача употребляетъ очень мало. По словамъ профессора Богданова, усачъ весной входитъ изъ моря въ Аму и мечетъ икру въ среднемъ теченіи рѣки. По собраннымъ мною свѣдѣніямъ, усачъ весной и лѣтомъ поднимается въ рѣки одновременно съ шипомъ. Весной усачъ бываетъ наиболѣе жиренъ, въ первой половинѣ лѣта

худъ, въ августѣ лучше и въ сентябрѣ уже не встрѣчается въ рѣкахъ, хотя держится въ озерахъ, гдѣ попадается всю зиму. Въ озерѣ Кара-терень подо льдомъ въ двѣ тони было поймано 75 усачей. Повидимому, большія озера, какъ Кара-терень, Кунградъ и проч., играютъ въ жизни рыбъ ту же роль, что и море.

Шемая Alburnus chalcoides Güld. Аральская шемая принадлежитъ къ тому же виду, что и каспійская. Большую часть года она проводитъ въ морѣ, гдѣ ее видѣлъ г. Аленицынъ. Зимой, по разспроснымъ свѣдѣніямъ, собраннымъ мною, шемая встрѣчается въ даукаринскихъ озерахъ, гдѣ въ полыньяхъ ее ловятъ крахали (Mergus). Въ рѣки для метанія икры она идетъ огромными густыми табунами въ ноябрѣ, но случается и много раньше. Ходъ продолжается дней 20. Во время хода въ Аму она прекрасно ловится на удочку, а также обыкновенными сачками, которыми вытаскиваютъ ее изъ рѣки, какъ изъ садка. Мѣстные рыбопромышленники не знаютъ настоящей цѣнности этой рыбы, хотя знаютъ ея достоинства. К. М. Черниковъ шутя наловилъ удочкой въ короткое время нѣсколько сотъ этой рыбы и попробовалъ просолить и прокоптить ее. Рыба оказалась очень вкусной и быстро разошлась между его знакомыми. На слѣдующій годъ онъ началъ скупать ее у каракалпаковъ и, не смотря на то, что эти послѣдніе ловили ее простыми сачками, скоро и безъ особыхъ хлопотъ собралъ 60.000 рыбъ по 2 рубля за тысячу. Все количество этой неизвѣстной рыбы въ копченомъ видѣ быстро было распродано, не смотря на скверное приготовленіе. Шемая коптилась очень долго и въ густомъ саксауловомъ дыму, поэтому пріобрѣла дурной запахъ. На вопросъ, что это за рыба, я назвалъ ее настоящимъ именемъ и указалъ на промысловое значеніе. Выписавъ впослѣдствіи способъ приготовленія шемаи, я отправилъ его К. М. Черникову, настоятельно совѣтуя везти эту рыбу на продажу въ Оренбургъ. При значительной цѣнности ея и при способности въ конченомъ видѣ переносить какой угодно путь, она можетъ служить прекраснымъ источникомъ промысла. Шемая входитъ и въ Сыръ-дарью, но въ какомъ количествѣ и когда—неизвѣстно. Кромѣ настоящей шемаи въ рѣчкахъ, принадлежащихъ къ системѣ Сыра, встрѣчаются еще два мелкихъ, повидимому, совершенно рѣчныхъ вида этого рода — Alburnus. Это A. iblioides Kessl. и A. taeniatus Kessl., но промысловаго значенія они не имѣютъ.

Судакъ (Lucioperca sandra Cuv.) живетъ въ морѣ, на взморьѣ и въ большихъ озерахъ. Для метанія икры идетъ въ Аму и Сыръ,

вскорѣ послѣ того, какъ тронется ледъ и до половины апрѣля. Осенняго хода, наблюдаемаго, напримѣръ, на Волгѣ, здѣсь, повидимому, не существуетъ, по крайней мѣрѣ, рыбопромышленники ничего не знаютъ о немъ. Въ водахъ Аму встрѣчается, повидимому, въ незначительномъ количествѣ; въ Сырѣ, въ особенности въ Камышлыбашѣ этой рыбы значительно больше.

Лещъ (Abramis brama L.) живетъ въ морѣ и большихъ озерахъ. Весной еще подо льдомъ въ значительномъ количествѣ поднимается въ Аму и Сыръ для метанія икры. Идетъ до 20 чиселъ апрѣля; идетъ также и осенью въ ноябрѣ вмѣстѣ съ шемаей.

Сопа (Abramis sopa Pall.) живетъ тамъ же, гдѣ и лещъ, но въ гораздо большемъ количествѣ. Въ рѣки идетъ вмѣстѣ съ лещемъ весной и осенью. Зимой въ особенности много этой рыбы въ озерѣ Камышлыбашъ.

Чехонь (Pelecus cultratus L.) клычъ-чебакъ — сабля-рыба (каракалп). По разспроснымъ свѣдѣніямъ, въ значительномъ количествѣ встрѣчается въ морѣ, весной идетъ въ рѣки, хотя и лѣтомъ еще попадается на удочку въ низовьяхъ Аму. Дальнѣйшія подробности ея жизни въ Аральскомъ бассейнѣ неизвѣстны.

Жерехъ красногубый (Aspius erythrostomus Kessl.). Весенній ходъ въ Аму и Сыръ неизвѣстны, можетъ быть потому, что идетъ очень рано. Осенью съ 1-го октября поднимается въ значительномъ количествѣ. Зимой встрѣчается въ большихъ озерахъ. Этотъ жерехъ бываетъ очень жиренъ, и, какъ всякая жирная рыба, въ почетѣ у туземцевъ.

Жерехъ щуковидный (Aspius esocinus Kesll.) акъ-чебакъ. Найденъ въ морѣ, Аму и Сырѣ. По Богданову, весной поднимается въ Аму-дарью, но въ какомъ количествѣ — неизвѣстно.

Въ дополненіе этого перечня проходныхъ рыбъ слѣдуетъ упомянуть о двухъ, по всей вѣроятности, проходныхъ рыбкахъ, свойственныхъ Аральскому бассейну. Это двѣ остролучки (Acanthobrama), изъ которыхъ видъ A. Kuschakewitschi Kessl., достигающій 20 сант. въ длину, найденъ въ Сырѣ и Аму, а видъ A. Bogdanowi Kessl. до 17 сант. только въ низовьяхъ Аму. Послѣдній встрѣчается въ значительномъ количествѣ[1]).

Рыбы по преимуществу озерныя или займищевыя и не совершающія большихъ переходовъ для метанія икры.

[1]) Въ морѣ г. Аленицинымъ найдена рыбка Abramidopsis Leuckartii Heck., но, по всей вѣроятности, она встрѣчается въ очень ограниченномъ количествѣ, какъ въ Каспіи, и вездѣ.

Сазанъ (Cyprinus carpio L.). Самая многочисленная рыба въ водахъ Аральскаго бассейна, достигающая одного метра длины. Въ огромномъ количествѣ живетъ въ озерахъ низовьевъ Сыра и Аму. Въ Камышлыбашѣ, зимой 1885 года, въ одну тоню неводомъ въ 500 саженъ изъ подольда было вытянуто 12,000 сазановъ. Въ лѣтнее время сазанъ и сомъ часто единственныя рыбы, которыя попадаются всюду въ бредни и невода. Туземцы особенно любятъ эту жирную рыбу и вмѣстѣ съ усачемъ и сомомъ предпочитаютъ ее всѣмъ другимъ. Пойманные въ небольшихъ поросшихъ камышемъ озерахъ, сазаны сильно пахнутъ иломъ, рѣчные же дѣйствительно вкусны. Нерестятся въ концѣ апрѣля и началѣ мая. Въ это время изъ большихъ озеръ они выбираются въ рѣки и оттуда въ мелкіе затоны.

Сомъ (Silurus glanis L.). Очень многочисленная рыба въ водахъ Аральскаго бассейна. Встрѣчается въ морѣ, рѣкахъ и озерахъ. Достигаетъ сажени длины. Туземцы очень любятъ сома, поэтому вмѣстѣ съ сазаномъ онъ служитъ предметомъ вывоза въ Бухару. Время нереста здѣсь неизвѣстно.

Щука (Esox lucius L.). Въ незначительномъ количествѣ встрѣчается въ морѣ и озерахъ низовьевъ рѣкъ.

Окунь (Perca fluviatilis L.). Въ очень небольшомъ количествѣ живетъ въ озерахъ низовьевъ рѣкъ.

Плотва (Leuciscus rutilus L.). Хотя попадается кромѣ рѣкъ и въ морѣ, но не встрѣчается въ такомъ огромномъ количествѣ, какъ въ Каспіи и не совершаетъ такихъ правильныхъ передвиженій для нереста, какъ каспійская вобла. Вообще, по образу жизни и количеству эта рыба соотвѣтствуетъ озерной и рѣчной плотвѣ средней Россіи и не имѣетъ въ этомъ отношеніи ничего общаго съ проходной воблой.

Головль (Squalius oxianus Kessl.). Достигаетъ 23 сант. въ длину, живетъ въ низовьяхъ Аму, но въ какомъ количествѣ неизвѣстно.

Кромѣ этого вида въ притокахъ Сыръ-дарьи встрѣчаются еще два мелкихъ вида головлей: S. squaliusculus Kessl. и S. intermedius Kessl.

Красноперка (Scardinius erythropht. almus L.) встрѣчается въ озерахъ низовьевъ Сыра и Аму.

Рыбы исключительно живущія въ рѣкахъ:

Лопатоносы (Scaphirynchus) ташъ-бекре карак. Въ Аральскомъ бассейнѣ найдены до сихъ поръ три вида этого рода, встрѣчающагося еще въ рѣкѣ Миссисипи. Изъ нихъ Sc. Fedtschenkoi Kessl.

живетъ въ среднемъ теченіи Сыра, хотя, по разспросамъ, изрѣдка попадается и въ низовьяхъ. Длина наибольшаго изъ извѣстныхъ экземпляровъ равна 25 сант. безъ хвостовой нити. Встрѣчается всюду настолько рѣдко, что не можетъ имѣть промысловаго значенія, хотя мясо его вкусно.

Другіе два вида лопатоноса Sc. Kaufmani Bogd. и Sc. Hermanni Sew. живутъ только въ Аму-дарьѣ. Послѣдній имѣетъ очень незначительные размѣры и встрѣчается рѣдко. Первый достигаетъ до размѣровъ средней величины стерляди (50 сант. безъ хвостовой нити) и въ значительномъ количествѣ встрѣчается подъ Петро-александровскомъ, Нукусомъ и рѣже въ протокахъ дельты. Мясо его употребляется въ пищу и по вкусу сравнивается со стерлядью. Всѣ эти три лопатоноса рыбы исключительно рѣчныя и въ море не входятъ.

Всѣ другія рыбы, встрѣчающіеся въ морѣ и низовьяхъ рѣкъ Аральскаго бассейна не употребляются въ пищу. Къ нимъ принадлежатъ 5 видовъ вьюновъ (Cobitis и Nemachilus), колюшка (Gasterosteus platygaster Kessl.), бычекъ (Cottus spinulosus Kessl.) и пескарь (Gobio fluviatilis Rond). Чрезвычайно рѣдко въ низовья Аму заходятъ рыбы верхняго теченія этой рѣки, напр. Лосось (Salmo oxianuss Kessl. или S. orientalis M. Clelland).

ГЛАВА III.

Орудія лова.— Плавныя сѣти.— Ставныя сѣти.— Турковая пряжа.— Крючковая снасть.—Невода.— Туземныя орудія.— Кутерме-джилимъ.— Керси. — Дагды.— Уда.— Казы.— Лодки.

Всѣ орудія лова, употребляемыя въ водахъ Аральскаго бассейна, можно раздѣлить на туземныя и орудія, введенныя русскими. Изъ первыхъ наибольшее значеніе при ловѣ шипа имѣетъ обыкновенная двухстѣнная плавная сѣть, употребляемая исключительно въ рѣкахъ. Наичаще длина ея бываетъ 70 саженъ, но употребляются и 130 саженныя. Передняя стѣнка — рѣжакъ, состоитъ изъ ячей, имѣющихъ въ сторонѣ квадрата $5^1/_4$ вершка; задняя—полотно съ ячеями въ 2 вершка въ квадратѣ. Свинцовыя грузила размѣщены на разстояніи до 6 вершковъ, поплавки изъ балберы, привозимой изъ Оренбурга, на разстояніи одного аршина другъ отъ друга. Къ верхней подборѣ на длинной веревкѣ привязывается горлянка, которую сбрасываютъ въ воду передъ тѣмъ, какъ выкидывать сѣть.

Стоимость льняной плавной сѣти среднихъ размѣровъ отъ 70 до 100 саж. на Аму-дарьѣ отъ 40—50 рублей.

Для морского лова шипа употребляются ставныя сѣти (оханы, полуоханки). Длина каждой сѣти отъ 8 до 9 саженъ, въ вышинѣ укладываются 13 ячей, имѣющихъ въ квадратѣ $3^1/_2$ вершка. Нижняя подбора безъ грузилъ, на верхней до 12 поплавковъ (буяковъ), сдѣланныхъ изъ стеблей чакана (Typha). Здѣсь эти стебли называютъ „куга". Сѣть ставится слѣдующимъ образомъ: на днѣ моря на глубинѣ до 2 саженъ вбивается колъ (чипчикъ), къ которому предварительно подвязываются обѣ подборы такимъ образомъ, чтобы растянутая сѣть могла стоять стѣной и нижней подборой касаться дна. Другой конецъ сѣти привязывается такимъ же образомъ къ другому колу, къ которому также прикрѣпляются подборы другой сѣти. Такихъ сѣтей устанавливается въ рядъ нѣсколько наискось къ береговой линіи, наичаще 10 и до 17. Эти сѣти приготовляются изъ льняной пряжи, привозимой изъ Москвы. По Аму-дарьѣ и, вѣроятно, и на Сырѣ встрѣчается въ дикомъ состояніи превосходное прядильное растеніе, давно уже извѣстное туземцамъ. Это такъ называемая турка, у киргизъ—кендѐръ (Apocinum venetum). Растеніе, достигающее роста нѣсколько выше человѣка, имѣетъ тонкіе стебли, небольшіе, узкіе ланцетовидные листья и розовые цвѣты. Цвѣтетъ оно въ іюнѣ и іюлѣ. Близъ Нукуса и въ дельтѣ Аму (Чимбайскомъ участкѣ) турка встрѣчается во множествѣ на сухихъ мѣстахъ, въ тугаяхъ [1]), затопляемыхъ водой и въ садахъ. Мѣстами она попадается довольно густыми зарослями и вообще сборъ ея не требуетъ большого труда. Для очень тонкой пряжи турку собираютъ въ сентябрѣ и приготовляютъ очень нѣжную волну, почти бѣлаго цвѣта. Этотъ сортъ идетъ въ Бухару, гдѣ, говорятъ, подмѣшивается къ шелку. Для грубой пряжи турку собираютъ въ началѣ зимы, когда растеніе прохватитъ морозъ. Пряжа изъ этого сорта имѣетъ желтоватый цвѣтъ и мягкость шерсти. Неоцѣненное свойство турковой пряжи состоитъ въ способности противустоять гніенію въ водѣ безъ дубленія. Турковыя ставныя сѣти не смѣняются другими въ теченіе шести дней, между тѣмъ льняныя выдерживаютъ только три дня безсмѣннаго пребыванія въ водѣ. Плавныя сѣти, сдѣланныя изъ турки, выдерживаютъ безъ починки двѣ путины, между тѣмъ льняныя чинятся ежегодно. Въ настоящее время пудъ турковой пряжи обходится въ 24—25 р., пудъ же льня-

---

[1]) Мѣстное названіе лѣсовъ рѣчной долины.

ной въ 21 руб., т. е. турковая рубля на 3—4 дороже, но это только потому, что правильнаго сбора и приготовленія турковой пряжи въ широкихъ размѣрахъ здѣсь не существуетъ. Собираютъ турку каракалпакскія женщины и по мелочамъ сбываютъ на базарахъ ближайшихъ хивинскихъ городовъ, поэтому значительнаго труда стоитъ закупить большее количество турки. Несомнѣнно, что это растеніе можно разводить здѣсь искусственно. Въ настоящее время только у немногихъ русскихъ рыбопромышленниковъ существуютъ турковыя сѣти, но несомнѣнныя преимущества ихъ предъ льняными настолько очевидны, что и каракалпаки собираются заводить себѣ турковыя сѣти, какъ только льняныя, уже заготовленныя, испортятся.

Кромѣ плавныхъ и ставныхъ сѣтей, для лова шипа употребляется обыкновенная крючковая снасть, не требующая описанія. Мѣстные рыбопромышленники часто злоупотребляютъ крючьями, спуская ихъ не только въ море, но и въ рѣки, подчасъ перегораживая все теченіе. Невода, достигающіе до 500 саженъ длины, употребляются исключительно въ озерахъ и на взморьѣ и по преимуществу для лова частиковой рыбы. Быстрое теченіе рѣкъ и крутые обрывистые берега исключаютъ возможность употребленія неводовъ.

Переходимъ теперь къ описанію туземныхъ орудій. Кутермеджилимъ. Мнѣ не привелось видѣть сѣть эту въ дѣйствіи, но, судя по объясненіямъ рыбопромышленниковъ, онъ представляетъ изъ себя родъ поѣздухи. Это сѣтяной мѣшокъ, сдѣланный изъ хлопчатой бумаги съ ячеями немного менѣе 3/4 вершка. Верхняя сторона отверстія этого мѣшка длиной до 13 саженъ и несетъ 4 поплавка изъ куги (Typha); нижняя въ 11 саженъ съ каменными грузилами. Относительное количество грузилъ и поплавковъ соразмѣряется съ тѣмъ, желаютъ ли, чтобы нижняя подбора тащилась по дну, потопивъ поплавки, или чтобы верхняя подбора плавала на поверхности воды. При послѣдней постановкѣ сѣти попадается исключительно частиковая рыба, въ первомъ же случаѣ ловится и шипъ. (Въ настоящее время для лова этой послѣдней рыбы кутерме не употребляется, такъ какъ къ тому много пригоднѣе плавныя сѣти, введенныя уральцами). По бокамъ входнаго отверстія этого мѣшка прикрѣпляются небольшія палки, къ которымъ привязывается веревка. Ловъ производится на двухъ лодкахъ, изъ которыхъ каждая, усиленно гребя по теченію, тянетъ свою веревку. При вытаскиваніи нижняя подбора стягивается съ верхней и рыба остается запертой въ такомъ мѣшкѣ.

Для мелкаго лова употребляется оригинальное орудіе керси. Керси представляетъ изъ себя трехугольную деревянную раму, двѣ длинныхъ стороны которой равны 2 саженямъ, третья короткая одной или $1^1/_2$ сажени. Къ такой рамѣ привязывается не глубокій сѣтяной мѣшокъ и сама она заплетается тонкими веревками такъ, что въ серединѣ всетаки остается входное отверстіе для рыбы. Рама опускается въ воду съ берега въ вертикальномъ положеніи, перпендикулярно направленію теченія и укрѣпляется при помощи кольевъ и веревокъ такимъ образомъ, что свободно за одну изъ веревокъ можетъ приподниматься кверху, при чемъ рама описываетъ четверть круга около точки болѣе остраго ея угла. Находящіеся на берегу одинъ или двое рыбаковъ сидятъ около сѣти и какъ только по движенію особой веревки замѣтятъ, что рыба ткнулась въ сѣтку, приподнимаютъ всю раму. Если рыба большая, какъ напр. сомъ, ее, не вытаскивая окончательно изъ воды, еще въ сѣти добиваютъ. Для установки керси выбираютъ глубокія мѣста близь береговъ; если ихъ нѣтъ, то устраиваютъ искусственную плотину. Иногда подобными плотинами, аршина 3 длиной, дѣлаютъ искусственый водоворотъ или омутъ, куда и ставятъ керси. Многія рыбы, въ особенности сомъ, любятъ такіе омута и заходятъ въ нихъ. Этимъ орудіемъ ловятъ только въ низовьяхъ Аму-Дарьи каракалпаки. Вмѣсто керси киргизы на Сырѣ и на Аму употребляютъ обыкновенный сачокъ, имѣющій въ діаметрѣ до сажени. Этимъ сачкомъ манипулируютъ такъ, какъ будто рыбу достаютъ изъ садка. М. Н. Богдановъ упоминаетъ о туземныхъ бредняхъ (дагды), употребляемыхъ въ озерахъ и мелководныхъ рукавахъ Аму. Но ни ему, ни мнѣ видѣть это орудіе не привелось. Для лова сома употребляется также обыкновенная уда — крючокъ большихъ размѣровъ, наживляемый мелкой рыбой, сопой и проч. Короткая веревка уды привязывается къ толстой жерди, которая прикрѣпляется къ землѣ. Въ большомъ употребленіи у туземцевъ какъ на Сырѣ, такъ и Аму обыкновенная трехзубая острога, у которой средній зубъ короче крайнихъ. Такимъ орудіемъ бьютъ въ большомъ количествѣ сазановъ, усачей, не рѣдко сомовъ и шиповъ. Надо удивляться, какъ туземцы ухитряются видѣть рыбу въ мутной водѣ здѣшнихъ рѣкъ.

Наиболѣе добычливъ ловъ при помощи забоекъ (казы). Для шипа каракалпаки ставятъ казы въ узкихъ рукавахъ, стараясь перегородить по возможности большую часть протока. Если смотрѣть сверху, такая забойка имѣетъ видъ воронки въ разрѣзѣ, узкимъ концемъ направленной противъ теченія. Въ отверстіи этого узкаго конца,

имѣющемъ до $1^1/_2$ ар. въ ширину, дѣлается небольшой дворъ. Для сазана казы ставятся въ медленно текущихъ протокахъ или озезахъ и имѣетъ видъ прямой изгороди, по обѣимъ сторонамъ которой въ серединѣ устроены дворы съ входнымъ отверстіемъ, примыкающимъ къ изгороди. Матеріаломъ для сазаньихъ забоекъ служитъ камышъ, для шиповыхъ употребляютъ и гребенщикъ (Tamarix). Туземныя лодки (каюки) совершенно непригодны для рыболовства. Онѣ дѣлаются изъ толстыхъ тополевыхъ бревенъ, на столько неповоротливы и тяжелы, что не могутъ ходить на веслахъ, которыя употребляются скорѣе вмѣсто руля. Легкія ловецкія лодки ввели на Аму и, кажется, на Сырѣ ссыльные уральцы. Лодки эти быстро вошли въ употребленіе и теперь туземцы, промышляющіе шипа, сами строютъ ихъ. Длина ихъ отъ 7 до 9 арш., матеріалъ тонкія тополевыя доски, проконопачиваются чаканомъ (Typha [1]). При одной парѣ веселъ онѣ отличаются легкостью и хорошо ходятъ на веслахъ, даже противъ сильнаго теченія. Стоимость такой лодки 10—12 рублей.

IV.

Мѣры мѣстной администраціи касательно охраненія рыбнаго богатства. — Ловъ на Кукѣ.—Условія подряда ловцовъ.—Приготовленіе шипа. — Садки. — Болѣзнь шипа въ садкахъ на Аму-Дарьѣ.—Отправка шипа.—Балыкъ, клей, вязига, икра.—Частиковая рыба.—Шемая.—Соль.

Въ настоящее время рыболовство производится почти безъ всякаго порядка и съ очень малыми ограниченіями; каждый ловитъ, когда и гдѣ ему вздумается, не платя ничего за право лова. Только Казалинское уѣздное правленіе установило двухрублевый сборъ, употребляемый на содержаніе старостъ — надсмотрщиковъ за правильностью лова. На Аму-дарьѣ не существуетъ и этого. Мѣстная военная администрація, заботясь о сохраненіи рыбнаго богатства, ввела нѣкоторыя ограниченія въ ловѣ, напр. запретила ловъ въ морѣ ближе десятиверстнаго пространства отъ устьевъ рѣкъ, запретила употребленіе въ рѣкахъ крючьевъ и проч. Но благодаря отсутствію спеціальной полиціи, мѣры эти по большей части не исполняются, поэтому вылавливаніе шипа не прекращается и скоро можетъ оказаться очень ощутительной и непоправимой бѣдой. Не будучи спеціально знакома съ дѣломъ, администрація въ

[1]) За отсутствіемъ смолы онѣ не смолятся.

выборѣ запретительныхъ мѣръ руководствуется общими положеніями о рыболовствѣ, изложенными въ Сводѣ законовъ и часто не примѣнимыми къ Аральскому бассейну. Поэтому выработка устава аральскаго рыболовства является неотложной необходимостью.

Только въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ требуютъ собственные интересы рыбопромышленниковъ, существуетъ нѣкоторый порядокъ лова, введенный здѣшними ссыльными уральцами. На кукскомъ промыслѣ въ низовьяхъ Аму, гдѣ скучено 216 ловцевъ, заведенъ слѣдующій порядокъ лова шипа плавными сѣтями. Участокъ протока Кукъ на разстояніи около версты общими усиліями ловцевъ очищенъ отъ каршей и отмѣченъ съ обоихъ концовъ буйками, стоящими на берегу. Нѣсколько выше верхняго буйка стоятъ лодки, дожидающіяся своей очереди. Отсюда начинаютъ выметывать сѣть, и какъ только она поровняется съ верхнимъ буйкомъ, можетъ выѣзжать слѣдующая лодка. Ночью плывущій ловецъ даетъ знать объ этомъ крикомъ. У нижняго буйка сѣть должна быть вынута. Въ одно время можетъ плавать 5 лодокъ, шестая выметываетъ сѣть и 7-ая выбираетъ. За порядкомъ смотритъ выборный староста, который въ вознагражденіе получаетъ по 10 к. съ лодки въ путину. На обязанности этого старосты, утверждаемаго начальникомъ Чимбайскаго участка, лежитъ наблюденіе за законностью лова вообще, для чего онъ имѣетъ надлежащія инструкціи, но въ этомъ отношеніи его никто не слушается, и на глазахъ его въ Улькунѣ ловятъ крючьями, перегораживая протокъ. Въ случаѣ нарушенія правилъ порядка лова, выработанныхъ самими ловцами, староста налагаетъ денежный штрафъ или лишаетъ права лова на извѣстное время. Въ подобныхъ случаяхъ его требованія исполняются безпрекословно. При большемъ количествѣ ловцовъ, каждой лодкѣ на Кукѣ приходится проплыть въ сутки не болѣе одного раза. Въ виду этого на будущій годъ проектируется раздѣленіе ловцовъ на двѣ части, изъ которыхъ одна устроитъ промыселъ нѣсколько выше.

На Аму-дарьѣ ловомъ шипа занимаются по преимуществу каракалпаки и сбываютъ рыбу русскимъ скупщикамъ. Они промышляютъ плавной сѣтью, которая вмѣстѣ съ лодкой составляетъ все, что нужно для лова. Но и это стоитъ не малыхъ денегъ для бѣдныхъ каракалпаковъ (около 60 р.). Обыкновенно они забираютъ въ долгъ у русскихъ скупщиковъ деньгами или пряжей, обязуясь уплачивать рыбой. Ловцы, заподряженные такимъ образомъ съ осени, получаютъ за каждаго шипа по 70 к. до 1-го августа и по 1 р. 50 к. съ этого дня. Нанимаемые съ весны получаютъ 80 к. и 1 р. 80 к. съ 1-го

августа. На морскихъ промыслахъ Косатау, на полуостровѣ Токмакъ-ата, гдѣ орудія лова (ставныя сѣти, крючковая снасть, большія лодки) стоютъ много дороже, туземцы ловятъ хозяйскими орудіями, съ условіемъ половину улова отдавать въ пользу хозяина, другую же половину обязуются продавать тому же хозяину по 70 к. за шипа. Рѣже рыбопромышленники нанимаютъ рабочихъ киргизовъ за плату 4 р. въ мѣсяцъ minimum и 15 рублей maximum. Какъ уже было сказано, ловъ шипа во время весенняго его хода не производится по той причинѣ, что рыба, отправляемая въ Оренбургъ и другіе города осенью, не могла бы остаться свѣжей. Ловъ начинается съ первыхъ чиселъ или середины мая. Шипы, пойманные на крючья, привозятся на ватагу и немедленно раздѣлываются. Плотовъ, приспособленныхъ для этой цѣли, не существуетъ, операція производится или прямо на циновкахъ, разостланныхъ на берегу, или подъ особыми навѣсами, построенными изъ камыша; полъ въ этихъ постройкахъ никогда не дѣлается ни деревяннымъ, ни каменнымъ и было бы безразсуднымъ и нѣтъ никакой необходимости обязывать дѣлать подобнаго рода полы по той причинѣ, что и кирпичъ и лѣсъ въ краѣ очень дороги. На Аму-дарьѣ напр. деревянные полы въ квартирѣ офицеровъ считаются роскошью. Между тѣмъ камышъ, не стоющій ничего, можетъ часто смѣняться, и надлежащая чистота всегда можетъ быть соблюдена.

Раздѣлываніе шиповъ производится слѣдующимъ образомъ. Распоровъ животъ, изъ рыбы вынимаютъ внутренности, клей, вязигу, затѣмъ разрѣзаютъ всю тушу съ головой на двѣ продольныхъ половины; въ устьѣ Сыра, кромѣ того, на каждой такой половинѣ производятъ по три продольныхъ надрѣза. Этой послѣдней операціи требуетъ слабая казалинская соль. Разрѣзанную такимъ образомъ рыбу кладутъ до верху въ деревянные чаны, зарытые въ ледъ, обсыпая каждую рыбу солью; при этомъ многіе втираютъ соль руками. Чаны вмѣщаютъ отъ 100 до 150 шиповъ. Чанъ въ 120 рыбъ стоитъ на Аму-дарьѣ до 60 руб. Благодаря такой дороговизнѣ, они замѣняются иногда старыми лодками. Здѣшніе ледники не глубоки по той причинѣ, что на небольшой глубинѣ уже выступаетъ подпочвенная вода. Стѣны и крыши ихъ дѣлаются изъ камыша или соломы. Не смотря на простоту устройства, ледъ въ нихъ держится цѣлое лѣто. Въ соли рыба лежитъ отъ 12 до 15 дней, послѣ этого ее, не обмывая (иные обмываютъ), съ той же солью перекладываютъ въ ямы, сдѣланныя во льду и выстланныя рогожами. Здѣсь лежитъ она до отправленія, т. е. до осени. Рыба, приготовленная такимъ

образомъ еще лѣтомъ, называется на Аму межуимкомъ и цѣнится дешевле малосола. Еще недавно приготовляли рыбу безъ ледниковъ, разрѣзывая ее для посола на мелкіе куски. Такой сортъ называется жаркой. Шипы, пойманные въ ставныя или плавныя сѣти, пускаются въ садки. Садки представляютъ изъ себя четырехугольную изгородь, сдѣланную изъ кольевъ или прутьевъ въ рѣкѣ близъ берега. Такія изгороди бываютъ самыхъ различныхъ размѣровъ, отъ 3 до 50 саженъ въ длину, занимая при наибольшихъ размѣрахъ до 10 саженъ ширины рѣки. Не рѣдко для устройства садковъ выбираютъ узкій протокъ, который перегораживаютъ кольями съ берега на берегъ съ двухъ концовъ, отдѣляя такимъ образомъ участокъ протока. При той массѣ глины, которую несутъ съ собой здѣшнія рѣки, дѣло кончается тѣмъ, что перегороженный протокъ заносится, мелѣетъ и садокъ приходится переносить. И въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ садокъ занимаетъ небольшую часть рѣки, онъ служитъ часто причиной обмелѣнія ея. Во избѣжаніе этого, устройство садковъ должно быть строго регламентировано. Ни коимъ образомъ они не должны занимать болѣе одной десятой ширины рѣки. Въ озерахъ и морѣ, гдѣ нѣтъ теченія или гдѣ вода чиста, садки конечно могутъ занимать неопредѣленно большее пространство. Въ большемъ употребленіи садки у рыбопромышленниковъ низовьевъ Сыра. Кто не имѣетъ собственнаго, сдѣлавъ знакъ на рыбѣ, пускаетъ въ чужой, съ платой по 40 к. въ лѣто. Шипы, пущенные въ садки въ низовьяхъ Сыра лѣтомъ, даже съ мая, обыкновенно выживаютъ до осени. Въ тѣхъ только случаяхъ, когда рыбамъ очень тѣсно, часть ихъ засыпаетъ. Но процентъ засыпающей въ садкахъ Сыра рыбы не превышаетъ 30, остальныя 70 выживаютъ до осени. Замѣчательно, что шипы въ садкахъ повидимому не худѣютъ, икра же дѣлается лучше и потому рыба пріобрѣтаетъ большую цѣнность. Поздней осенью ко времени отправленія рыбы въ Оренбургъ и другіе города, шиповъ вынимаютъ изъ садка, рѣжутъ и отправляютъ или въ совершенно свѣжемъ мороженномъ видѣ, или малосольными. То обстоятельство, что большій процентъ шиповъ пущенныхъ въ садки, выживаетъ до осени, представляетъ выгодное условіе рыболовства Сыра, сравнительно съ аму-дарьинскимъ. Свѣжая мороженая рыба или малосольная цѣнится много дороже засоленной съ лѣта (межуимка). Въ низовьяхъ Аму шипъ совершенно не выноситъ въ лѣтнее время посадки въ садокъ. Въ худшее въ этомъ отношеніи время онъ снетъ дня чрезъ два, три отъ какой-то болѣзни. Подъ плавниками и около заднепроходнаго отверстія появ-

ляются красныя пятна; въ этомъ мѣстѣ кожа наливается кровью, вздувается и иногда здѣсь образуются язвы. Чаще же рыба снетъ раньше ихъ образованія. Рыбопромышленникамъ приходила сначала въ голову мысль, что причиной этихъ ранъ механическое раздраженіе треніемъ упомянутыхъ частей о стѣнки садка. Для провѣрки пробовали пускать шиповъ на длинныхъ веревкахъ въ вольную воду и опухоль всетаки появлялась, въ тѣхъ же самыхъ мѣстахъ. Если сдѣлать въ какомъ угодно мѣстѣ шипа, пущеннаго въ садокъ, уколъ, пораненное мѣсто окружается краснымъ кольцомъ, которое скоро переходитъ въ опухоль и рыба умираетъ. Замѣчательно, что степень развитія этой болѣзни зависитъ отъ времени года и отъ мѣста садка въ рѣкѣ. До 15-го іюня шипы снутъ мало, появленіе болѣзни начинается приблизительно съ этого времени, съ 1-го іюля по 1-е августа она достигаетъ наибольшаго развитія; въ это время рыба снетъ дня чрезъ 2—3. Съ 1-го августа явленіе ослабѣваетъ и въ сентябрѣ прекращается. Наибольшей силой болѣзнь пользуется въ части дельты Аму, ниже проточныхъ озеръ. Подъ Петро-Александровскомъ она не существуетъ, въ морѣ на Токмакъ-ата слабо развита, наиболѣе же свирѣпствуетъ на протокѣ Кукъ. Эти послѣднія обстоятельства приводятъ мѣстныхъ рыбопромышленниковъ къ убѣжденію, что причиной болѣзни служитъ вода проточныхъ озеръ, лежащихъ выше, доносимая рѣкой до садковъ. Географическое распространеніе болѣзни подтверждаетъ этотъ взглядъ, потому что выше этихъ озеръ болѣзни не существуетъ, слаба она и на морѣ, нѣтъ ея также и на Сыръ-дарьѣ, гдѣ нѣтъ озеръ, лежащихъ на пути теченія рѣки. Является вопросъ, почему вода ихъ такъ ядовита. Сначала у меня возникла мысль, не служатъ ли причиной болѣзни какіе нибудь накожные паразиты. Я обратился къ П. П. Шалфееву, консерватору зоотомическаго кабинета нашего университета съ просьбой изслѣдовать пораженное мѣсто подъ микроскопомъ. Результаты получились слѣдующіе: въ пораженной ткани, мускулахъ и кожѣ не оказалось никакихъ признаковъ паразитовъ. Опухоль происходитъ отъ развитія между мышечными волокнами какихъ-то клѣтокъ съ явственнымъ ядромъ, имѣющихъ мѣстами форму многоугольника, мѣстами овальный видъ. Такимъ образомъ, вопросъ о причинѣ болѣзни остается открытымъ. Изъ рыбъ, пойманныхъ на свободѣ, крайне рѣдко встрѣчаются экземпляры, одержимые этой болѣзнью. Неспособность шиповъ выносить пребываніе въ садкахъ дельты Аму составляетъ невыгодное условіе аму-дарьинскаго рыболовства, сравнительно съ сыръ-дарьинскимъ. Рыба поэтому солится

на Аму сейчасъ послѣ поимки и теряетъ свою цѣнность. Хотя она и называется здѣсь малосоломъ, но не выдерживаетъ сравненія съ казалинскимъ настоящимъ малосоломъ и тѣмъ болѣе съ свѣжей мороженой рыбой. У нѣкоторыхъ аму-дарьинскихъ рыбопромышленниковъ имѣются садки, но каждый день въ нихъ ныряетъ рабочій и осматриваетъ шиповъ; какъ только онъ замѣтитъ зловѣщія пятна, немедленно вынимаетъ рыбу и рѣжетъ въ посолъ. Это дѣлается потому, что снулая рыба плохо пропитывается солью и въ дорогѣ портится. Предъ отправленіемъ рыба, вынутая изъ ледника, зашивается въ двойную рогожу, сдѣланную изъ чакана въ видѣ тюковъ отъ 7 до 9 пудовъ съ укупоркой. Два такихъ тюка кладутся на верблюда. Въ дорогѣ изъ каждаго вьюка утекаетъ до одного пуда. Рыба чернѣетъ, дѣлается сухой и вообще сильно портится, такъ что въ Оренбургѣ про аральскаго привознаго шипа говорятъ, что онъ пахнетъ верблюдомъ. Много лучше выносятъ перевозку другіе продукты, приготовляемые изъ шипа, балыки, вязига, клей и икра. Балыки лучше всего приготовляются въ Казалинскѣ ссыльными уральцами. По ихъ словамъ, изъ аральскаго шипа не могутъ получаться такіе балыки, какъ изъ каспійскаго осетра. Виновата въ этомъ частью казалинская соль, но и самая рыба неспособна будто бы провяливаться и всегда остается мягкой, а это свойство составляетъ недостатокъ балыка. Для приготовленія этого продукта рыбѣ отрѣзаютъ голову, тёшку, вынимаютъ внутренности, клей, а туши солятъ обыкновеннымъ способомъ отъ 12 до 15 дней. На Амударьѣ балыки начинаютъ сушить съ начала или половины августа. Приготовленіе вязиги и клея не требуетъ описанія. То и другое промываютъ въ водѣ и сушатъ безъ особыхъ приспособленій. Подсохшій клей складываютъ въ пачки, слегка прессуютъ ихъ и связываютъ пряжей, просунувъ предварительно между слоями 2—3 круглыя палочки. Когда клей окончательно высохнетъ, палочки эти вынимаютъ и на мѣстѣ ихъ остаются ходы, въ которыхъ можетъ циркулировать воздухъ. Приготовленіе икры на Аму начинается не ранѣе половины августа, во-первыхъ потому, что до этого времени икра въ шипахъ еще плоха, во-вторыхъ потому, что приготовленная раньше могла бы испортиться до времени отправленія. Икра набивается въ мѣшки (мѣшечная) до пуда вѣсомъ. Красная рыба, не смотря на скверныя свойства, еще можетъ идти въ Оренбургѣ, конкурируя съ каспійской своей дешевизной. Частиковая рыба не имѣетъ почти никакого сбыта, что въ особенности справедливо для Аму-дарьи. Единственную надежду на сбытъ обѣщаетъ

въ будущемъ шемая. Остальная частиковая рыба остается и на долго еще останется нетронутымъ богатствомъ. Въ низовьяхъ Сыра она ловится по преимуществу зимой въ озерахъ и въ мороженомъ видѣ отправляется въ Орскъ. Въ низовьяхъ Аму каракалпаки ловятъ сазана и сома въ ноябрѣ мѣсяцѣ, солятъ въ ямахъ, выкопанныхъ въ землѣ и обложенныхъ рогожами, и въ видѣ малосола отправляютъ въ Бухару. Никакого другого приготовленія частиковой рыбы не существуетъ, по крайней мѣрѣ, я не видалъ. Соль, употребляемая сыръ-дарьинскими рыбопромышленниками, добывается въ озерахъ, расположенныхъ по близости низовьевъ рѣки въ степи. Она горька отъ примѣси постороннихъ солей и плохо проникаетъ въ тѣло рыбы. Пудъ такой соли въ низовьяхъ Сыра стоитъ 5 коп. Мѣстная соль въ низовьяхъ Аму, добываемая верстахъ въ 40 отъ гор. Кунграда, лучше казалинской; батманъ ея въ 2 п. 32 ф. стоитъ 20 к., т. е. около 7 к. пудъ. Самаркандская соль, привозимая на аму-дарьинскіе промыслы, оказалась менѣе годной къ употребленію для засола рыбныхъ продуктовъ, въ особенности икры, нежели мѣстная. Ванюшинъ привозилъ соль изъ Илецка, но теперь это оставлено по причинѣ дороговизны провоза.

ГЛАВА V.

Статистика аральскаго рыболовства.—Мѣста сбыта.—Пути сообщенія.—Трактъ изъ Казалинска въ Оренбургъ.—Путь изъ Кунграда въ Оренбургъ чрезъ Темирское укрѣпленіе.—Судоходство по Аральскому морю.—Дѣло Ванюшиныхъ.—Плаваніе Кривохижина.—Сбытъ въ Ташкентъ, Вѣрный, Мервъ и Россію чрезъ Красноводскъ.—Путь на Мертвый Култукъ.—Цѣны на рыбный товаръ.

Оффиціальной статистики аральскаго рыболовства, какъ уже сказано въ предисловіи, почти нѣтъ; поэтому свѣдѣнія подобнаго рода приходилось собирать частнымъ образомъ. Въ низовяхъ Сыра существуютъ слѣдующіе станы, занимающіеся ловомъ шипа плавными сѣтями:

На станѣ близъ Чушка-арала верстъ 5 отъ впаденія рѣки въ море находятся	130	ходовъ
Выше по рѣкѣ верстъ 10 отъ моря	80	„
Еще выше верстъ 30 отъ моря	20	„
Еще выше до Казалинска	25	„
Итого . . .	255	ходовъ

Свѣдѣнія эти не совсѣмъ точны, такъ какъ я не имѣлъ времени посѣтить всѣ наличныя ватаги Сыра. Во всякомъ случаѣ, ука-

занная цифра немного не соотвѣтствуетъ дѣйствительности. О степени развитія морского лова крючьями и оханами близъ устьевъ Сыра мнѣ неизвѣстно ничего точнаго; знаю только, что количество лодокъ незначительно и едва ли превышаетъ число 20. Статистическія свѣдѣнія о рыболовствѣ Аму-дарьи должны быть болѣе точны.

	Охановъ.	Перетягъ[1]).	Плавн. сѣтей.	Ловцовъ.
Въ култукѣ Косатау на полуостровѣ Токмакъ-ата находится . . .	1130	—	—	35
Въ морѣ на Талдыкѣ близъ Кичкине-дарьи	960	—	—	31
Въ морѣ близъ Улькунъ-дарьи . .	379	—	—	18
На протокахъ Абасѣ, Парханѣ, Акаѣ и Кичкине-дарьѣ	—	165	—	15
Въ устьѣ Улькунъ-дарьи	—	285	—	14
На Кукѣ	—	—	411	216
Близъ Петро-Александровска . . .	—	—	40	?
Итого . .	2469	450	451	329

Кромѣ того отъ Нукуса до Петро-Александровска туземцы бьютъ рыбу острогой въ количествѣ до 200 лодокъ.

Изъ цифры ловцовъ необходимо вычесть до 30 человѣкъ хозяевъ, скупающихъ рыбу.

Въ протокахъ Аму-дарьи ловцы по преимуществу каракалпаки, имѣющіе свои сѣти и лодки. Въ морѣ ловцы киргизы, такъ называемые половинники[2]) или наемные рабочіе. Петро-александровскіе ловцы уральцы. Между скупщиками преобладаютъ русскіе, есть татары, армяне и одинъ еврей. О количествѣ вылавливаемой ежегодно рыбы даютъ понятіе слѣдующія цифры, для красной рыбы довольно точныя.

Въ 1885 году выловлено:

Въ низовьяхъ Сыра, считая и ближайшія части моря	15,000	шиповъ
Въ дельтѣ Аму	12,000	„
Въ морѣ близъ Аму	10,000	„
Близъ Петро-Александровска	1,500	„
Итого . .	38,500	шиповъ

[1]) По 150 крючьевъ въ перетягѣ.

[2]) Промышляющіе хозяйскими орудіями и получающіе половину улова.

Уловъ частиковой рыбы незначителенъ по причинѣ недостатка сбыта. По словамъ М. Н. Богданова [1]), съ устья Аму въ Бухару вывозится ежегодно около	16,000 пудовъ.
Потребляется внутри Хивинскаго оазиса приблизительно вдвое	32,000 „
Изъ Казалинска въ Орскъ въ 1885 г. вывезено .	12,000 „
Итого . .	60,000 пудовъ.

Для казалинской рыбы главными мѣстами сбыта служатъ города Оренбургъ и Орскъ. Въ первый городъ идетъ исключительно красная рыба, во второй по преимуществу частиковая. Аму-дарьинская красная рыба идетъ главнымъ образомъ въ Оренбургъ, меньше въ Ташкентъ и еще меньше въ Мервъ.

Изъ 22,000 рыбъ, выловленныхъ въ дельтѣ Аму въ прошломъ 1885 г., вывезено въ Оренбургъ . .	20,280 рыбъ.
Въ Ташкентъ чрезъ Перовскъ	1,500 „
Въ Мервъ	220 „

Для частиковой рыбы Аму-дарьи единственный рынокъ для сбыта (кромѣ Хивинскаго оазиса) Бухара и въ очень ограниченномъ количествѣ идетъ она также въ Иргизъ.

Изъ Казалинска въ Оренбургъ возможно движеніе круглый годъ, грузы всетаки возятъ на верблюдахъ по крайней мѣрѣ до Орска, частью за отсутствіемъ другихъ возчиковъ, кромѣ киргизовъ, частью потому, что каракумскіе пески и недостатокъ снѣга въ зимнее время препятствуютъ движенію лошадей и саней.

Рыбу отправляютъ поздней осенью или зимой, когда этотъ нѣжный товаръ безъ большой порчи доходитъ до Оренбурга. Верблюдъ, поднимающій до 18 пудовъ, отъ Казалинска до Орска оплачивается въ 9 р., т. е. за пудъ по 50 к., отъ Орска до Оренбурга зимой на возахъ по 40 к., итого отъ Казалинска до Оренбурга пудъ обходится въ 90 к.

Въ Орскъ собственно идетъ дешевая частиковая рыба, которой отправляется туда до 12,000 пудовъ.

Съ низовьевъ Аму-дарьи рыба отправляется въ Оренбургъ прямымъ хивинскимъ трактомъ чрезъ Кара-камышъ (Укр. Темирское).

[1]) М. Богдановъ. Очерки природы Хивинскаго оазиса.

Отъ Кунграда до Оренбурга этимъ путемъ верблюжій вьюкъ [1]) въ 20 пудовъ провозится за 14 р. 40 к., т. е. по 72 к. за пудъ, до укр. Темирскаго по 40 коп. за пудъ. Этимъ путемъ идутъ всѣ караваны изъ Хивинскаго ханства въ Оренбургъ и обратно. До Каракамыша дорога пролегаетъ по большей части ровной какъ полотно глинистой степью. Хотя мѣстами и чувствуется недостатокъ колодцевъ, но небольшіе хаки (лужи) могутъ доставлять воду, и въ самое безводное время караванъ идетъ не болѣе трехъ дней безъ воды. Отъ Каракамыша теперь существуетъ почтовый трактъ. Главное неудобство этого пути, въ особенности для сбыта рыбы, составляетъ то обстоятельство, что съ половины октября здѣсь прекращается всякое движеніе. Съ этого времени въ степи начинаются страшные бураны, исключающіе всякую возможность движенія каравановъ. Не разъ бывали случаи, когда возчики, рискнувшіе взять кладь въ половинѣ октября, бросали ее въ степи, чтобы спасти верблюдовъ. Поэтому отправка каравановъ въ Оренбургъ изъ Хивинскаго оазиса прекращается числа 10-го этого мѣсяца. Въ тѣхъ рѣдкихъ случаяхъ, когда почему либо рыба не могла быть отправлена до этого времени, ее везутъ въ Оренбургъ чрезъ Казалинскъ, но дороговизна такого долгаго пути заставляетъ избѣгать такой необходимости.

Для сбыта разныхъ продуктовъ это обстоятельство имѣетъ то огромное неудобство, что исключается возможность провоза свѣжей мороженой рыбы, имѣющей наибольшую стоимость. Рыба же, отправляемая даже въ началѣ октября [2]), сильно портится въ дорогѣ главнымъ образомъ потому, что съ нея стекаетъ разсолъ. Свѣжая же рыба (не соленая) совсѣмъ не можетъ быть перевозима этой дорогой, поэтому-то и частиковая рыба, малоцѣнная въ соленомъ видѣ, не вывозится съ низовьевъ Аму за предѣлы хивинскаго оазиса никуда, кромѣ Бухары. Такое печальное положеніе главнаго пути сбыта составляетъ чрезвычайно невыгодную особенность аму-дарьинскаго рыболовства, сравнительно съ сыръ-дарьинскимъ. Фирма Ванюшиныхъ, занимавшаяся рыболовствомъ на Аму-дарьѣ, разсчитывала устранить это неудобство, спустивъ въ Аральское море двѣ морскихъ кусовыхъ. Изъ Аму-дарьи эти суда возили рыбу въ сѣверо-восточный уголъ Аральскаго моря, въ заливъ Сары-чаганакъ,

---

[1]) Если верблюды поднимаютъ меньше, возчикъ все таки получаетъ только за 20 п., поэтому беретъ нѣсколько лишнихъ верблюдовъ безъ особой платы.

[2]) Когда на Аму-дарьѣ еще тепло.

близко подходящій къ почтовому тракту, откуда она во всякое время года могла быть доставлена въ Оренбургъ. Изъ Сары-чаганака кусовыя брали грузъ мануфактурныхъ товаровъ для Хивинскаго ханства. При благопріятныхъ условіяхъ, отъ Аму-дарьи до Сары-чаганака суда приходили въ 4 сутокъ. Главное неудобство залива—его мелководность; въ настоящее время онъ почти высохъ, что заставляетъ искать новаго мѣста для устройства пристани; но при небольшой осадкѣ кусовыхъ каспійской конструкціи, это обстоятельство не представляло бы большого затрудненія и, съ развитіемъ судоходства, можно было бы устроить гдѣ бы то ни было пристань, къ которой въ состояніи подходить суда, въ родѣ того, какъ это существуетъ, напр., въ Чикишлярѣ, гдѣ море очень мелко. Надо отдать справедливость фирмѣ Ванюшиныхъ въ томъ, что она какъ нельзя лучше воспользовалась всѣми выгодными условіями, какія могла только дать для устройства торговаго предпріятія непривѣтливая природа края. Только такимъ образомъ поставленное дѣло, повидимому, обѣщало успѣхъ и могло развиваться далѣе. Но фирма прекратила предпріятіе, потерпѣвъ убытку до 70 тыс. руб. Здѣсь не лишнимъ будетъ изложить исторію этой попытки устройства торговаго флота на Аральскомъ морѣ, насколько она мнѣ извѣстна по документамъ, хранящимся въ правленіи аму-дарьинскаго отдѣла и по разспросамъ.

Братья Ванюшины, основываясь на томъ, что въ Оренбургъ приходитъ съ Аральскаго моря дешевая красная рыба, хотя и плохого качества, рѣшили открыть ловъ и современемъ завести пароходство по морю. Въ 1875 г. фирма командировала на мѣсто, для изученія условій рыболовства, своего довѣреннаго, давшаго благопріятное заключеніе.

Для открытія лова, на слѣдующій годъ въ низовья Аму изъ Гурьева чрезъ Эмбенскій постъ былъ отправленъ караванъ въ 47 верблюдовъ съ грузомъ въ 35.000 крючьевъ, 2.200 сѣтей, двухъ неводовъ и матеріаловъ для устройства чановъ и ларей.

Съ этимъ же караваномъ прибыли: мастеръ приготовленія икры, вязиги и балыковъ, 6 русскихъ и 16 киргизъ, ловившихъ рыбу въ Каспійскомъ морѣ. Вскорѣ послѣ того прибылъ, изъ Гурьева же, новый караванъ въ 127 верблюдовъ. Двѣ кусовыя въ разобранномъ видѣ были доставлены изъ Оренбурга на берегъ залива Сары-чаганакъ. По просьбѣ Ванюшиныхъ, Туркестанскій генералъ-губернаторъ разрѣшилъ постоянное безвозмездное пользованіе 10 десятинами земли въ устьѣ Улькунъ-дарьи, верстахъ въ восьми отъ

хивинской крѣпости Акъ-калы, гдѣ и были возведены постройки. Для дальнѣйшихъ потребностей лова фирма Ванюшиныхъ предполагала сплавлять лѣсъ съ горъ Семирѣчья по р.р. Нарыну и Сыръ-дарьѣ. На вопросъ объ условіяхъ такого сплава, военный губернаторъ Семирѣченской области сообщилъ чрезъ г. начальника Аму-дарьинскаго отдѣла, что въ мѣстахъ близкихъ къ Нарыну растетъ ель, сосны же нѣтъ. Сплавъ по Нарыну возможенъ только отдѣльными бревнами. Подвозъ лѣса къ этой рѣчкѣ удобенъ, такъ какъ ущелья, поросшія лѣсомъ, подходятъ къ ея берегамъ на 1 и 2 версты. Попенныя деньги берутся въ Семирѣчьѣ по слѣдующей таксѣ:

Толщина въ нижнемъ отрубѣ.						
Отъ	5	до	6	вершковъ	30	коп.
„	6	„	7	„	33	„
„	7	„	8	„	35	„
„	8	„	10	„	40	„
„	10	„	12	„	45	„
„	12	„	14	„	50	„
„	14	„	16	„	55	„
„	16	и	болѣе	„	60	„

Сплавъ этотъ, не смотря на полную возможность, не состоялся по той причинѣ, что братья Ванюшины прекратили рыболовство.

Съ августа мѣсяца 1876 г. по морю начали ходить двѣ кусовыхъ названной фирмы, изъ которыхъ одна поднимала 1.500 пуд., другая нѣсколько менѣе. Кромѣ рыбы, на этихъ судахъ предполагалось возить изъ Хивинскаго ханства хлѣбъ, гдѣ пудъ пшеницы стоитъ не болѣе 40 коп., между тѣмъ въ Казалинскѣ и Иргизѣ рѣдко дешевле рубля. Въ первое время чувствовался недостатокъ рабочихъ людей, знакомыхъ съ дѣломъ рыболовства, но послѣ того какъ на Аму-дарьѣ были поселены ссыльные уральскіе козаки, это неудобство устранилось. Соль доставлялась изъ Уральска или Илецка.

Впослѣдствіи бр. Ванюшины предполагали установить прямое сообщеніе Оренбурга съ Аральскимъ моремъ отъ залива Сары-чаганакъ между почтовымъ трактомъ и Мугоджарскими горами чрезъ укр. Акъ-тюбе.

Въ лѣто 1876 г. собственный уловъ и покупка рыбы у бр. Ванюшиныхъ доходятъ до 26.000 шиповъ. Такъ хорошо начатое дѣло, просуществовавъ нѣсколько лѣтъ, лопнуло съ убыткомъ для пред-

принимателей. Отсутствіе умѣлаго и честнаго руководителя было главной причиной этого обстоятельства. Довѣренное лицо, которому поручила дѣло фирма Ванюшиныхъ, незнакомо было съ практикой рыболовства; пошли неудачи; за недостаткомъ посуды, рыбу солили въ ямахъ, вырытыхъ въ землѣ; обѣ кусовыя сѣли на мель и проч.

Вторая попытка завести торговое судно на Аральскомъ морѣ, кончившаяся еще болѣе печально, принадлежитъ Кривохижину. Онъ спустилъ въ море кусовую, на которой и отправился, года четыре тому назадъ, въ устье Аму, разсчитывая взять тамъ грузъ хлѣба и продать его въ Казалинскѣ. Пшеница въ то время въ Хивинскомъ ханствѣ оказалась дорогой и, чтобы не возвращаться пустымъ, Кривохижинъ зашелъ на необитаемый островъ Николай, чтобы взять грузъ саксаула, который во множествѣ растетъ на островѣ, и въ Казалинскѣ цѣнится по 10 коп. пудъ. Въ бухтѣ Николая кусовая сѣла на мель, безъ всякой возможности быть снятой усиліями 6 наличныхъ человѣкъ. Скоро вышла вся провизія и мореплавателямъ грозила голодная смерть. Къ счастію, они нашли здѣсь прѣсную воду и какое-то растеніе съ клубнями на корняхъ, которыми и питались нѣсколько недѣль. Наконецъ, самъ Кривохижинъ и трое рабочихъ рѣшились на отчаянную попытку. Они накрыли бывшую при кусовой бударку парусиной, плотно прибили ее къ бортамъ, устроивъ такимъ образомъ палубу. На носу и кормѣ они прорѣзали въ ней отверстія, въ которое могло пролѣзть тѣло человѣка. Чрезъ отверстія на дно лодки былъ положенъ запасъ воды и упомянутаго клубневаго растенія, туда же протискались двое рабочихъ; самъ Кривохижинъ съ третьимъ рабочимъ сѣли одинъ на весла, другой на корму, плотно обвязали вокругъ пояса края отверстій въ парусинной палубѣ и въ такомъ видѣ отправились въ путь. Остальные двое рабочихъ (русскихъ) отказались отъ такого рискованнаго предпріятія и предпочли умереть на твердой землѣ, вмѣсто того чтобы тонуть. Захвативъ съ собой компасъ, наши мореплаватели пошли на веслахъ, направляясь къ юго-восточному берегу моря. Поднявшаяся буря сорвала у бударки руль; скоро вышелъ весь запасъ пищи и воды. Къ счастью, въ это время (осенью) выпадали дожди, которыми пользовались путники, выжимая платья. Семь дней въ безпомощномъ положеніи носились они по морю, на восьмой ихъ выбросило на берегу моря между устьями рѣкъ Аму и Сыра. Собравъ послѣднія силы, они потащились по песчаной степи. Отъ голода они ослабѣли и Кривохижинъ было упалъ, какъ одинъ изъ киргизовъ завидѣлъ вдали стадо барановъ. Это при-

дало имъ бодрости, они зашагали по песку, крича, на сколько имъ позволяла измученная грудь. Замѣтившій ихъ пастухъ киргизъ скоро явился на помощь, далъ имъ молока и доставилъ ихъ въ ближайшій аулъ, откуда они благополучно добрались до Казалинска. Первымъ дѣломъ спасшагося Кривохижина была попытка выручить оставленныхъ на Николаѣ товарищей. Онъ обратился къ мѣстной администраціи, которая не могла помочь горю, за отсутствіемъ готовыхъ къ плаванію морскихъ судовъ. Тогда Кривохижинъ на скорую руку сколотилъ небольшое судно и въ ту же осень, захвативъ провизіи и рабочихъ, поспѣшилъ изъ Казалинска на выручку товарищей. Но несчастія продолжали преслѣдовать его. По Сыру пошелъ ледъ, застигшій судно въ морѣ и затершій его у острова Барса-кельмесъ. Здѣсь, уже въ виду цѣли путешествія, острова Николая, Кривохижинъ долженъ былъ зимовать. При первой возможности, рано весной, онъ тронулся дальше и скоро былъ на Николаѣ, но было уже поздно. На берегу онъ нашелъ трупъ одного изъ его первыхъ спутниковъ, со сложенными на груди руками; возлѣ лежали уголья и палка, на которой погибшіе отмѣчали прожитые дни. Оказалось, что послѣдняя замѣтка сдѣлана не болѣе 40 дней передъ тѣмъ. Всего же умершій позже прожилъ на островѣ около 6 мѣсяцевъ. Невдалекѣ отъ трупа найдена могила, въ которой былъ зарытъ другой несчастный. Хотя судно, сѣвшее у Николая и было снято, но это приключеніе произвело на Кривохижина такое впечатлѣніе, что онъ совершенно отказался отъ желанія когда нибудь плавать по Аральскому морю.

Не безполезно здѣсь разсмотрѣть всѣ другіе пути и рынки, на которыхъ возможенъ сбытъ рыбныхъ продуктовъ Арала. Ташкентъ и другіе города южнаго Туркестана могли бы служить мѣстами сбыта для аральской рыбы, и были дѣланы опыты въ этомъ направленіи. Съ низовьевъ Аму въ 1885 году было отправлено на верблюдахъ чрезъ Перовскъ (минуя Казалинскъ) 1,500 шипа малосола. Но рыба расходилась плохо и большею частью продана въ убытокъ по слѣдующимъ причинамъ: 1) Провозъ оказался слишкомъ дорогимъ. 2) Рыба впродолженіе длинной дороги значительно попортилась. 3) Преобладающее мусульманское населеніе не любитъ соленой рыбы, въ особенности шипа; тамъ могла бы идти свѣжая и дешевая частиковая рыба, но она можетъ быть добываема и въ верхнихъ ближайшихъ частяхъ рѣкъ Аму и Сыра и въ Заревшанѣ.

Хорошимъ рынкомъ для аральской красной рыбы могли бы быть Семирѣченскіе города, въ особенности Вѣрный. Въ семирѣченскихъ

рѣкахъ, кромѣ маринки сквернаго качества и незначительнаго количества османовъ (Diptychus) и окуней, нѣтъ другихъ промысловыхъ рыбъ. Но опять предприниматель встрѣчается съ роковыми путями сообщенія и отдаленностью рынка, благодаря чему аральская рыба не можетъ тамъ конкурировать съ рыбой, привозимой изъ озера Норъ-зайсана, гдѣ водятся разнообразныя породы частиковой рыбы и осетръ. И дѣйствительно, опытъ отправки рыбы въ городъ Вѣрный потерпѣлъ фіаско. Въ настоящее время съ расширеніемъ нашихъ владѣній въ Закаспійской области открываются новые рынки для сбыта аральской рыбы: Мервъ и Асхабадъ. Новая закаспійская желѣзная дорога и предполагаемое пароходство на Аму много облегчатъ этотъ сбытъ. Въ настоящее же время, пути еще дороги и неудобны. Отъ Кунграда до Петро-Александровска провозъ верблюжьяго вьюка въ 15 пудовъ стоитъ около 4 р., т. е. около 27 коп. за пудъ. Отъ Петро-Александровска до Чарджуя на верблюдахъ пудъ обходится около 53 коп.; итого отъ Кунграда до Чарджуя пудъ обходится въ 80 к. На каюкахъ провозъ нѣсколько дешевле. Изъ Петро-Александровска прямымъ путемъ, степью, въ Мервъ провозъ пуда стоитъ около 85 к. Дорога пролегаетъ безводной пустыней, на которой до 8 сутокъ верблюжьяго перехода не встрѣчается воды. Дорогіе и хорошо выдерживающіе перевозъ рыбные продукты, какъ клей и вязига, идутъ и на Каспійское море чрезъ Красноводскъ. Кавказскіе армяне пріѣзжаютъ на Аму-дарью за этимъ товаромъ и везутъ его вмѣстѣ со шкурами изъ Хивы. Изъ Ильяловъ, главнаго пункта, откуда отправляются хивинскіе караваны, до Красноводска верблюжій вьюкъ въ 13 пудовъ провозится среднимъ числомъ за 8 руб., т. е. около 60 к. съ пуда. Караванъ идетъ дней 18—20; колодцевъ достаточно.

Съ открытіемъ такъ называемаго Черняевскаго пути, извѣстнаго еще съ незапамятныхъ временъ, у аму-дарьинскихъ рыбопромышленниковъ возникла мысль о возможности отправленія рыбы чрезъ Яманъ-айракты въ Астрахань. Путь этотъ самъ по себѣ очень удобенъ и если Россійское общество транспортированія кладей, открывшее контору въ Кунградѣ для отправленія чрезъ Мертвый култукъ хивинскихъ грузовъ, и предполагаетъ закрыть ее, то только потому, что потерпѣло на этомъ предпріятіи убытки, благодаря небрежности пароходовладѣльца, доставлявшаго грузъ изъ Яманъ-айракты на Волгу. Отъ Кунграда до Яманъ-айракты провозъ пуда обходится въ 40 коп. Колодцы въ изобиліи и вообще дорога на столько хороша, что теперь въ Аму-дарьинскій отдѣлъ партіи сол-

дать проводятся исключительно этой дорогой. Несмотря на все это, продукты аральскаго рыболовства (за исключеніемъ развѣ клея и вязиги) не могутъ итти этимъ путемъ по той причинѣ, что везти рыбу на Каспійское море, въ особенности въ Астрахань, все равно, что возить въ лѣса дрова. Одинъ наивный аму-дарьинскій рыбопромышленникъ отправилъ туда партію сазана и красной рыбы, но не выручилъ даже расходовъ провоза. Изъ этого описанія путей можно сдѣлать выводъ, что всѣ возможные рынки для сбыта аральской рыбы неудобны, благодаря ихъ отдаленности и сквернымъ путямъ сообщенія. Это трудно поправимое обстоятельство представляетъ больное мѣсто аральскаго рыболовства.

Опредѣленныхъ цѣнъ на рыбный товаръ на мѣстѣ не открывалось по той причинѣ, что въ большинствѣ случаевъ сами рыбопромышленники возятъ рыбу на рынки. Только въ Казалинскъ иногда пріѣзжаютъ изъ Оренбурга скупщики шипа и въ низовья Аму изъ Красноводска армяне за клеемъ и вязигой.

	За пудъ.
Въ Казалинскѣ продаютъ соленаго шипа	1 р. 80 к.
Тамъ же свѣжаго мороженаго	4 „ — „
Въ низовьяхъ Аму клей	85 „ — „
Тамъ же вязига	20—25 „ — „
Въ Оренбургѣ въ 1884 г. соленаго аральскаго шипа продавали	4 „ 75 „
Тамъ же въ 1885 г.	3 „ — „
Тамъ же клей	120 „ — „
Вязига	25—35 „ — „
Икра паюсная	25—30 „ — „
Въ Вѣрномъ соленаго шипа	3 „ — „
Въ Орскѣ мороженаго сазана въ 1882 г.	1 „ 60 „
Въ Троицкѣ соленый усачъ съ Аму-дарьи въ 1885 г.	4 „ (?)

ГЛАВА VI.

Общій взглядъ на аральское рыболовство.—Размѣры рыбнаго богатства.—Сравненіе его съ каспійскимъ.—Проектъ разведенія новыхъ породъ красной рыбы.—Максимальная сумма, которую правительство можетъ получить въ видѣ арендныхъ денегъ.—Условія развитія рыболовства.—Значеніе аральскаго рыбнаго богатства для Туркестанскаго края.—Неудобства отдачи водъ въ арендное пользованіе.—Билетные сборы.—Къ вопросу о правилахъ аральскаго рыболовства.

Въ заключеніе позволю себѣ представить общій взглядъ на рыболовство въ водахъ аральскаго бассейна. Между промысловыми

рыбами здѣсь преобладаетъ частиковая рыба. Количество ея, въ особенности сазана и сома, по всѣмъ даннымъ видимо громадно. Въ озерѣ Камышлыбашъ въ одну тоню неводомъ въ 500 саженъ вытаскивали до 12,000 крупнаго сазана. Мнѣ самому маленькимъ бреднемъ приходилось вылавливать множество сазана въ самое непродолжительное время. Г. Ванюшинъ въ своемъ донесеніи г. начальнику Аму-дарьинскаго отдѣла пишетъ, что онъ самъ былъ очевидцемъ, какъ послѣ сильнаго волненія на берегъ моря и въ устьяхъ протоковъ Аму была выброшена такая масса рыбы, которая могла вѣсить, по его мнѣнію, до милліона пудовъ. Хотя г. Ванюшинъ и не говоритъ, какая была рыба, но, навѣрно, это была частиковая по преимуществу, потому что красную рыбу рѣдко выбрасываетъ волна. Всѣ аральскіе рыбопромышленники утверждаютъ, что озера въ устьяхъ Сыра и Аму представляютъ настоящій садокъ черной (частиковой) рыбы. Что касается причинъ, обусловливающихъ это богатство, то объясненіе Бэра, примѣняемое имъ къ Каспійскому морю, въ данномъ случаѣ неприложимо. Бэръ [1]) объясняетъ скудость рыбнаго запаса Бѣлаго моря, сравнительно съ Каспійскимъ, тѣмъ обстоятельствомъ, что количество питательныхъ веществъ, приносимыхъ сѣверными рѣками въ Бѣлое море, незначительно сравнительно съ таковымъ же запасомъ каспійскихъ рѣкъ. На основаніи этого положенія надо было бы ожидать скудости рыбнаго запаса въ Аралѣ, такъ какъ рѣки Аму и Сыръ, протекая на большей части своего протяженія по безплодной пустынѣ и не имѣя большого количества притоковъ, приносятъ питательнаго матеріала еще менѣе, нежели Сѣверная Двина и друг. Между тѣмъ, частиковая рыба и въ самомъ Аралѣ и въ озерахъ, соединяющихся съ дельтами рѣкъ, живетъ въ огромномъ количествѣ. Поэтому надо признать, что сумма растительныхъ веществъ, свойственныхъ самому водоему, играющая по Бэру второстепенную роль, оказываетъ преобладающее вліяніе на развитіе животной жизни въ этомъ водоемѣ. А такъ какъ количество растительныхъ веществъ, хлорофила ихъ, обусловливающаго образованія растительныхъ тканей, до извѣстныхъ предѣловъ находится въ прямой зависимости отъ количества тепла и свѣта, то и густота животнаго населенія въ бассейнѣ при прочихъ благопріятныхъ условіяхъ зависитъ до извѣстной степени отъ тѣхъ же факторовъ. Благодаря тому, что частиковая рыба въ наиболѣе цѣнномъ свѣжемъ видѣ не выноситъ долгаго пути, словомъ,

[1]) Изслѣдованіе рыболовства въ Россіи т. VI, стр. 5.

по причинѣ невозможности сбыта это рыбное богатство Арала почти не эксплоатируется.

Количество красной рыбы въ Аралѣ, напротивъ того, очень ограничено, что можно объяснить малой соленостью воды въ морѣ. Ванюшинъ самъ промышлялъ въ морѣ, въ протокахъ Аму, кромѣ того скупалъ шипа у каракалпаковъ, которые ловили рыбу казами, т. е. забойками, перегораживая часто протоки насквозь, и всетаки годовой уловъ доходилъ только до 26,000 рыбъ. Въ настоящее время при достаточно интензивномъ ловѣ, при употребленіи крючьевъ, перегораживающихъ устья протоковъ, плавныхъ сѣтей, занимающихъ часто всю ширину рѣки, въ обѣихъ рѣкахъ и ближайшихъ частяхъ моря вылавливается всего около 38,500 шиповъ. Эта цифра на мой взглядъ очень близка къ дѣйствительности, потому что собрана по частямъ и провѣрена показаніями многихъ рыбопромышленниковъ, заслуживающихъ вѣры. Если мы возьмемъ цифру 40,000 и переведемъ количество рыбъ на пуды, считая по 25 фунтовъ на рыбу (раздѣланную), то получится всего на всего 25,000 пудовъ, т. е. въ $5^{1}/_{2}$ разъ менѣе, нежели вылавливается красной рыбы въ одномъ Уралѣ (если взять цифру Бэра за 50-е года въ 140,000). Искусственное увеличеніе количества красной рыбы путемъ разведенія новыхъ породъ, бѣлуги, осетра, севрюги и стерляди, какъ это предлагаетъ проф. Богдановъ [1]), на мой взглядъ, не должно дать никакихъ практическихъ результатовъ по слѣдующимъ причинамъ: Аральское море не въ очень отдаленныя геологическія времена было соединено съ Каспійскимъ. Уже одно сходство ихтеологическихъ фаунъ этихъ двухъ морей указываетъ на это. Совершенно безразлично для насъ, каково было это соединеніе во времена, не за долго предшествовавшія полному разобщенію этихъ двухъ морей. Вѣроятнѣе всего, что Аралъ въ это время представлялъ изъ себя по форменнымъ отношеніямъ заливъ Каспія въ родѣ Карабугаза [2]). Необходимо предположить, что тогда бѣлуга, осетръ и севрюга не входили въ Аму и Сыръ-дарью, какъ не входитъ теперь шипъ въ Волгу по причинамъ, извѣстнымъ однимъ этимъ рыбамъ. Надо думать, что пущенные въ Аму и Сыръ осетръ, бѣлуга и севрюга и въ настоящее время не найдутъ тамъ подходящихъ условій жизни и икрометанія и не размножатся. Если даже допустить, что

---

[1]) М. Богдановъ. Очерки природы Хивинскаго оазиса, стр. 133.

[2]) Хотя несомнѣнно Карабугазъ и Аралъ совершенно не похожи другъ на друга ни по образованію, ни какъ физико-географическіе типы.

эти рыбы свыкнутся съ новой средой и размножатся, то увеличеніе ихъ числа должно идти на счетъ аральскихъ шиповъ по той причинѣ, что при общемъ равновѣсіи въ природѣ, каждый бассейнъ содержитъ столько рыбы, сколько онъ можетъ прокормить. Осетръ и севрюга, пущенные въ Аралъ, явятся конкурентами не кому другому какъ аральскимъ шипамъ, такъ какъ тѣ и другіе питаются одного рода пищей. Еще бѣлуга, можетъ быть, въ состояніи конкурировать съ сомомъ. Бэръ высказалъ подобное положеніе, только въ обратной формѣ. По его словамъ [1]), при уменьшеніи одного вида рыбъ размножается другой ему близкій и питающійся съ нимъ одной пищей. Нельзя также надѣяться на то, что стерлядь привьется въ туркестанскихъ рѣкахъ. Эта рыба любитъ проточную и чистую воду и не выноситъ мутной, между тѣмъ вода Сыра и Аму въ стаканѣ представляется совершенно непрозрачной отъ большого количества взвѣшенныхъ въ ней частицъ глины. Дѣлая надбавки, переведемъ общую сумму годового улова въ Аральскомъ бассейнѣ на деньги:

40,000 шип., т. е. 25,000 п. по 4 р. за пудъ составятъ	100,000 р.
40 пуд. клею (по пуду на 1000 рыбъ) [2]) по 100 руб. за пудъ	4,000 „
40 пуд. вязиги [3]) (по пуду на 1000 рыбъ) по 25 р. .	1,000 „
Частиковой рыбы вмѣсто 60,000 п. принимая 100,000 по 2 р. за пудъ получимъ	200,000 „
Итого . . .	305,000 р.

Если съ каспійскихъ рыбныхъ и тюленьихъ промысловъ правительство получаетъ доходъ въ видѣ арендныхъ денегъ, пошлинъ, билетныхъ и поземельныхъ сборовъ около 6 процентовъ со стоимости всего количества добываемыхъ продуктовъ [4]), то въ настоящее время съ продуктовъ аральскаго рыболовства при всѣхъ скверныхъ условіяхъ его правительство не можетъ разсчитывать получить болѣе 5% общей ихъ стоимости, т. е. 15,250 руб. Если даже и 6%, то 18,300 р. И эта цифра несомнѣнно слишкомъ велика, на практикѣ она едва ли превыситъ 8—9 т. руб., которыхъ не можетъ хватить

[1]) Изслѣд. рыбол. въ Россіи, т. II, стр. 108.

[2]) Разсчетъ сдѣланъ сравнительно съ осетромъ на основаніи данныхъ г. Шульца. „Взглядъ на каспійск. рыбн. промысла“.

[3]) Количество икры не такъ значительно, чтобы могло замѣтно отразиться на этомъ разсчетѣ.

[4]) Вычисленіе сдѣлано на основаніи чиселъ г. Шульца.

на содержаніе хорошо организованной полиціи. Тѣмъ болѣе нѣтъ надежды на полученіе чистаго дохода отъ устройства и эксплоатаціи рыболовныхъ оброчныхъ статей. Въ болѣе или менѣе отдаленномъ будущемъ нельзя ожидать увеличенія лова. Для меня несомнѣнно, что ловъ красной рыбы не поднимется по причинамъ, изложеннымъ выше; напротивъ того онъ долженъ падать и быстрѣе, чѣмъ это наблюдается въ Каспіи, такъ какъ къ причинамъ, существующимъ въ этомъ послѣднемъ бассейнѣ, на Аралѣ присоединяется еще быстрое опрѣсненіе воды. Увеличенія улова частиковой рыбы нельзя ожидать раньше, чѣмъ улучшатся пути сообщеній и облегчится сбытъ. Только развитіе лова шемаи и сбытъ ея въ Оренбургѣ имѣетъ нѣкоторое будущее. Приготовленіе рыбьяго порошка, по мнѣнію Бэра, могло бы поднять рыбный промыселъ Арала, но это было бы тогда, если бы порошокъ нашелъ какое нибудь другое примѣненіе въ Россіи, кромѣ цѣлей удобренія. Съ какой же стороны мы можемъ ожидать улучшенія путей? Хивинско-оренбургская линія, по причинѣ недостатка воды и подножнаго корма, останется вьючно-верблюжьимъ путемъ, пока не пройдетъ здѣсь желѣзная дорога, о которой нечего теперь и думать. Сообщеніе Арала съ Иргизомъ, Орскомъ и прочими городами этой степи еще дольше останется въ настоящемъ положеніи. Устройство же пароходства по Аму и Сыру можетъ увеличить сбытъ аральской рыбы въ города южнаго Туркестана Семирѣчья и Закаспійской области. И это направленіе рыбной торговли будетъ самымъ естественнымъ разрѣшеніемъ вопроса.

Географическое положеніе Арала какъ бы указываетъ на мѣстное значеніе рыбнаго богатства его, указываетъ на то, что рыба эта предназначена для жителей Туркестана. И дѣйствительно, вывозъ красной рыбы въ Оренбургъ представляетъ явленіе не нормальное. Еще съ низовьевъ Сыра, по крайней мѣрѣ, половина вылавливаемой красной рыбы можетъ быть доставлена въ Оренбургъ въ сносномъ видѣ. Съ низовьевъ же Аму по причинамъ, изложеннымъ выше (отсутствіе зимняго движенія, болѣзнь шиповъ въ садкахъ), шипъ доставляется въ такомъ видѣ, что при полной свободѣ лова и дешевизнѣ рыбы на мѣстѣ рыбопромышленники иной разъ продаютъ ее въ Оренбургѣ съ убыткомъ. Если причиной этому и былъ общій застой рыбной торговли въ Европейской Россіи, то несомнѣнно всетаки, что выловленная аральская рыба много теряетъ въ своей цѣнности единственно вслѣдствіе неудобства провоза. Въ настоящее время красная рыба плохо идетъ въ Ташкентѣ, потому

что дороги туда не короче и не лучше, чѣмъ въ Оренбургъ; поэтому и качества приходящей въ Ташкентъ рыбы немногимъ лучше оренбургской. Преобладающее мусульманское населеніе Ташкента брезгливо относится къ такой рыбѣ, къ тому же еще дорогой, а русское населеніе края незначительно. Но какъ разъ въ этихъ двухъ отношеніяхъ мы должны ждать улучшеній. Строющаяся Закаспійская желѣзная дорога свяжетъ судоходныя части Аму отъ Чарджуя съ Самаркандомъ (а можетъ быть и съ Ташкентомъ) съ одной стороны и съ Мервомъ и Асхабадомъ съ другой.

Предполагаемае пароходство на Аму свяжетъ низовыя рыбныя части рѣки съ желѣзной дорогой. Необходимо замѣтить кстати, что такое устройство путей сообщенія при большой энергіи агентовъ и при содѣйствіи нашихъ властей можетъ направить и хивинскій хлопокъ по Закаспійской желѣзной дорогѣ. Если даже пароходство и не осуществится, то доставка рыбы на каюкахъ до Чарджуя имѣетъ большія преимущества въ отношеніи качества перевозимой рыбы предъ вьючной перевозкой. При улучшеніи путей, улучшатся и качества рыбы, доставляемой въ южный Туркестанъ, удешевится ея стоимость и увеличится сбытъ. Возможенъ также будетъ сбытъ въ южный Туркестанъ и въ Бухару и свѣжей частиковой рыбы низовьевъ Аму, такъ какъ рѣка замерзаетъ, благодаря своей быстротѣ, много позже появленія первыхъ морозовъ. Шипъ, идущій высоко вверхъ по Аму, будетъ приближаться тогда къ мѣстамъ сбыта, будетъ самъ себя перевозить, какъ выражается Бэръ. Поэтому цѣнность его будетъ повышаться съ поднятіемъ его по рѣкѣ. Увеличиваться она будетъ еще и потому, что съ поднятіемъ шипа въ Аму повышается и процентъ икряности. Разъ допустивши мысль, что рыбное богатство Арала, по крайней мѣрѣ Аму, предназначено самой природой для туркестанскаго, бухарскаго и закаспійскаго населенія, мы должны допустить также, что ловъ красной рыбы въ этой рѣкѣ цѣлесообразнѣе производить не въ устьяхъ, а по крайней мѣрѣ, начиная отъ Нукуса вверхъ, потому, во первыхъ, что цѣнность рыбы здѣсь всетаки больше, нежели въ дельтѣ, во вторыхъ ходъ ея позже, т. е. ближе ко времени отправки, въ третьихъ потому, что отъ этого мѣста вверхъ шипъ, пущенный въ садки, снетъ въ незначительномъ количествѣ, и можетъ цѣлое лѣто прожить тамъ и осенью въ свѣжемъ видѣ быть отправленъ въ южный Туркестанъ. Разъ будетъ принято наше основное положеніе о значеніи рыбнаго богатства Арала, необходимо запретить ловъ шипа ниже Нукуса, что можно сдѣлать съ открытіемъ желѣзной дороги

до Самарканда. Тогда можетъ самъ собой устраниться вывозъ шипа въ Оренбургъ, если же этого не случится, необходимо воспретить подобный вывозъ. Если такое предложеніе покажется слишкомъ рѣшительнымъ и несвоевременнымъ, необходимо во всѣхъ мѣропріятіяхъ косательно лова въ устьяхъ Аму руководиться тѣмъ, чтобы во всякое время можно было привести въ исполненіе мысль о запрещеніи лова шипа въ дельтѣ Аму, не дѣлая большого ущерба рыбопромышленникамъ.

Такъ какъ предполагаемая отдача въ аренду рыболовныхъ участковъ Аральскаго бассейна имѣетъ цѣлью полученіе доходовъ, на которые, какъ уже сказано, разсчитывать нельзя, то самая мысль о сдачѣ въ аренду, какъ несвоевременная, должна быть оставлена. И на Каспіи эта система создавала и создаетъ монополію, эксплоатацію мелкихъ рыбопромышленниковъ крупными арендаторами. Здѣсь же, гдѣ фактическими ловцами являются почти исключительно полудикіе, не понимающіе своихъ правъ киргизы и каракалпаки, эксплоатація какъ нельзя лучше совьетъ свою паутину и въ пустынѣ, вдали отъ глазъ администраціи, будетъ сосать свои жертвы. На это главнымъ образомъ и разсчитываютъ послѣдніе проекты спекулянтовъ о полученіи водъ въ исключительное пользованіе. Единственно, что можетъ быть сдано въ аренду—это все море цѣликомъ (отнюдь не рѣки), и то совсѣмъ не въ интересахъ полученія доходовъ, но съ цѣлями содѣйствія развитію торговаго мореходства, такъ какъ безъ гарантій монополіи едва ли скоро появится коммерческій флагъ въ открытомъ морѣ. Въ интересахъ же собственно рыболовства и наиболѣе производительнаго пользованія рыбой, ловъ шипа въ морѣ не долженъ существовать, такъ какъ онъ сопряженъ съ добычей молодыхъ и не икряныхъ особей, которыя, войдя въ рѣки, получили бы большую цѣнность. Дѣло спеціалистовъ рѣшить вопросъ, о чемъ въ данномъ случаѣ больше должно заботиться правительство: о развитіи ли торговаго судоходства, или о сохраненіи и болѣе цѣлесообразномъ пользованіи рыбнымъ богатствомъ. Необходимо прибавить, что несмотря на неудачи Ванюшина и Кривохижина, у нѣкоторыхъ изъ казалинскихъ купцовъ возникаетъ мысль о спускѣ въ море новыхъ кусовыхъ.

Такимъ образомъ, единственной формой налога на рыболовство является билетный сборъ. За отсутствіемъ данныхъ, размѣры его опредѣлить трудно. Въ рѣкахъ на ловъ шипа налогъ можетъ падать на рыбацкую лодку, въ морѣ на опредѣленное количество ставныхъ сѣтей и крючьевъ. Въ озерахъ обложенію могутъ подбе-

жать невода опредѣленныхъ размѣровъ. Изъ мѣръ, касающихся сохраненія рыбнаго богатства, только орудія, способы лова, устройство садковъ, жиротопленіе и мѣста лова должны подлежать ограниченію общаго свойства, существующему, напримѣръ, въ Каспійскомъ морѣ и его притокахъ. Ограниченія же лова во времени пока не требуются, такъ какъ запретные сроки должны пасть какъ разъ на то время, когда лова не существуетъ. Для будущаго слѣдуетъ сообщить такого сорта соображенія. Запретные сроки для лова частиковой рыбы, исключая усача, не должны отличаться отъ таковыхъ въ водахъ Каспійскаго бассейна. Ловъ шипа и усача долженъ быть запрещенъ во время ихъ весенняго хода и запретный срокъ долженъ кончаться тѣмъ позже, чѣмъ выше по рѣкѣ производится ловъ. За неимѣніемъ точныхъ свѣдѣній объ этомъ ходѣ, можно временно установить запретъ для нижнихъ 200 верстъ теченія рѣкъ въ періодъ отъ вскрытія льда до 1-го мая. Выше срокъ долженъ кончаться позже, но на сколько, установить безъ подробнаго знакомства съ ходомъ этой рыбы невозможно. Всякія другія правила, какъ зарываніе рыбныхъ остатковъ въ землю, фонари на сѣтяхъ или самосвѣтящіеся буйки, деревянные полы въ сараяхъ, гдѣ производится раздѣлка рыбы, могутъ только стѣснять рыбопромышленниковъ или не будутъ исполняемы. Многія изъ подобныхъ правилъ были бы просто смѣшны въ здѣшнемъ дикомъ краю, гдѣ на цѣлый, напримѣръ, Чимбайскій участокъ, соотвѣтствующій уѣзду, единственный представитель русской административной власти — начальникъ этого участка, гдѣ, какъ напримѣръ по Аму-дарьѣ, до сихъ еще поръ тигры грызутъ людей.

Надзоръ за рыболовствомъ долженъ находиться въ вѣдѣніи мѣстной администраціи.

КРИТИКА И БИБЛІОГРАФІЯ.

НОВЫЯ НАБЛЮДЕНІЯ ДЛЯ ОПРЕДѢЛЕНІЯ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ ВНУТРИ ЗЕМЛИ.

ОПРЕДѢЛЕНІЕ СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ ЗЕМЛИ ПОСРЕДСТВОМЪ НАБЛЮДЕНІЯ КАЧАНІЙ МАЯТНИКА.

ТЕОРЕТИЧЕСКІЯ ИЗСЛѢДОВАНІЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАСПРЕДѢЛЕНІЯ ПЛОТНОСТЕЙ ВНУТРИ ЗЕМЛИ.

Сообщилъ І. И. Стебницкій

предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической.

Въ 1871 году д-ръ Т. Альбрехтъ посредствомъ оборотнаго маятника Репсольда, принадлежащаго прусскому геодезическому институту, произвелъ наблюденія въ Фрейбургѣ на поверхности земли и на двухъ глубинахъ въ шахтѣ Авраама (Abrahamschachte); изъ этихъ наблюденій получились слѣдующіе результаты [1]):

I. На поверхности земли:

	Высота надъ уровн. океана.	Глубина метр.	Длина секунд. маятника.
1-й рядъ наблюденій .	432 метр.	0	993,981 мил. [2])
2-й " "	—	—	994,006 "
II. Въ шахтѣ	175 "	257	993,964 "
III. Въ шахтѣ:			
1-й рядъ наблюденій .	102 "	534	993,875 "
2-й " "	—	—	993,889 "

Эти наблюденія показываютъ, что въ Фрейбургской шахтѣ сила тяжести съ глубиною уменьшается, что противно теоріи и другимъ

---

[1]) Bestimmungen der Länge Secundenpendels in Leipzig, Dresden und dem Abrahamschachte bei Freiburg in den Jahren 1869—1871 ausgeführt von Th. Albrecht. Berlin 1885.

[2]) Подъ широтою 50° 55′ 11″.

подобнымъ наблюденіямъ. Изъ сравненія I-го и III-го результатовъ видно, что на глубину 534,4 метровъ длина секунднаго маятника уменьшается на 0,112 милиметра; изъ I-го и II-го, что на глубину 257,5 метр. измѣненіе на 0,042 милиметра; а изъ II-го и III-го на 276,9 метр. уменьшеніе 0,075 мил. Послѣднія двѣ величины, 0,042 и 0,075 милиметра, столь отличающіяся между собою, соотвѣтствуютъ почти той-же разницѣ въ глубинѣ, т. е. 257,5 и 276,9 метровъ; вообще эти наблюденія представляютъ аномалію и отличаются отъ результатовъ, полученныхъ астрономомъ Эри въ Англіи въ шахтѣ Гартонъ близъ Дурнгама и маіоромъ Штернекомъ въ Чехіи въ шахтѣ Адальберта. Эту аномалію въ длинѣ секунднаго маятника, г. Альбрехтъ объяснялъ ненормальнымъ распредѣленіемъ силы тяжести въ шахтѣ и тѣмъ, что при II-мъ рядѣ наблюденій, на глубинѣ 257 метровъ, колебанія маятника происходили въ воздухѣ, весьма насыщенномъ водяными парами, такъ какъ изъ боковъ шахты много просачивается воды.

Съ своей стороны замѣчу, что маятникъ прусскаго геодезическаго института, который я осматривалъ въ октябрѣ 1886 года, сравнительно съ нашими оборотными маятниками Репсольда (Академическимъ, Константиновскаго межеваго института и Географическаго Общества) слишкомъ громоздкій (имѣетъ разстояніе между лезвіями ножей одинъ метръ) и весьма несовершенные ножи, которыми качается на опорѣ; на одномъ изъ нихъ имѣется даже продольная трещина.

Нынѣшній директоръ прусскаго геодезическаго института, профессоръ Гельмертъ, маятникъ института считаетъ также мало пригоднымъ для наблюденій и старается замѣнить другимъ. Такимъ образомъ, полученную въ результатахъ аномалію естественнѣе объяснить несовершенствомъ прибора и трудностью производства абсолютныхъ опредѣленій посредствомъ оборотнаго маятника Репсольда.

Въ 1885 году, маіоръ Штернекъ произвелъ наблюденія постояннымъ маятникомъ, на тѣхъ-же мѣстахъ въ Фрейбургской шахтѣ, какъ и въ 1871 году д-ръ Альбрехтъ, прибавивъ къ нимъ еще два промежуточныхъ наблюденія [1]. Г. Штернекъ употреблялъ такъ же, какъ и въ Прибрамѣ (въ Чехіи) два постоянныхъ маятника, соединенныхъ между собою гальваническою проволокою, изъ которыхъ,

---

[1]) Untersuchungen über die Schwere im innern der Erde. Mittheilungen der K. K. Militär-Geogr. Institutes. VI Band. Wien 1886.

одинъ находился на поверхности земли, а другой на глубинѣ въ шахтѣ; для уничтоженія вліянія ошибокъ, маятники перестанавливались одинъ вмѣсто другого. Мѣста наблюденія слѣдующія:

Высота надъ уровн. океана.	Глубина.	Температура.
+ 432 метр.	0 метр.	перемѣнная.
+ 335 „	97 „	12°, 3 Ц.
+ 175 „	257 „	17 , 3
+ 18 „	414 „	19 , 2
— 102 „	534 „	23 , 7

Результаты полученные г. Штернекомъ въ Фрейбургѣ слѣдующіе:

Глубина.	Длина секундн. маятника.	Ускореніе тяжести.
0 метр.	0,9940000 метр.	1,0000000
97 „	088 „	088
257 „	317 „	318
414 „	565 „	567
534 „	788 „	793

Эти результаты находятся въ согласіи съ наблюденіями Эри въ Англіи и самого Штернека въ Прибрамѣ и не указываютъ того постепеннаго уменьшенія въ силѣ тяжести, какъ наблюденія Альбрехта 1871 года оборотнымъ маятникомъ Репсольда, а напротивъ, что съ глубиною, какъ и слѣдуетъ ожидать по теоріи, длина маятника и тяжесть увеличивается.

Стѣны Фрейбургской шахты составляютъ слой гнейса, плотность котораго 2,69 и если вычислить по вышеприведеннымъ даннымъ и формулѣ приведенной въ моей статьѣ „О средней плотности земли“ [1]), то получаются для таковой $D = 5{,}66$; 6,66; 7,15 и 7,60, которыя болѣе дѣйствительной величины. Если же возьмемъ для средней плотности земли $D = 5{,}6$ и по вышеупомянутой формулѣ исчислимъ измѣненіе напряженія тяжести внутри земли и соотвѣтствующее тому время качанія маятника Штернека, то получимъ:

[1]) Извѣстія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества XXII т. Вып. I. 1886 г. стр. 64.

Ускореніе силы тяжести.	Время качанія. Вычисл.	Наблюд.	Разн.	Испр. разн.
1,0000000	0,5009323	325	0	0
085	305	303	— 2	+ 9
226	269	245	— 24	+ 9
363	234	183	— 51	— 16
469	207	127	— 80	— 29

Разности въ послѣднемъ столбцѣ, получаются при гипотетическомъ исправленіи г. Штернекомъ коефиціента расширенія маятниковъ; хотя при этомъ исправленіи получаются меньшія разногласія между наблюденными и вычисленными величинами, но г. Штернекъ болѣе склоненъ предполагать, что въ Фрейбургской шахтѣ ускореніе тяжести увеличивается ненормально.

Сравнивая результаты въ Фрейбургской шахтѣ съ полученными въ Прибрамѣ, г. Штернекъ приходитъ къ заключенію, что увеличеніе тяжести въ земной корѣ пропорціонально приращенію температуры, а именно 0,0000073 на одинъ градусъ Ц.; такъ

$g =$ 1,0000205 при 15° Ц.
569 „ 20
933 „ 25

Такимъ образомъ величина g будетъ простая функція подземной температуры. Въ этомъ отношеніи, для обѣихъ шахтъ получаются слѣдующія ускоренія силы тяжести, выведенныя изъ температуръ, сравнительно съ наблюденными:

	Глубина метр.	Темпер. Ц.	Ускореніе тяжести. g (наблюд.)	g (вычисл.)	Разн.	ΔS
Прибрамъ (въ Чехіи)	516	18°,5	1,0000461	459	+ 2	+ 1
	748	20 ,9	700	634	+66	+17
	973	24 ,9	903	923	—20	— 5
Фрейбергъ (въ Саксоніи). . .	257	17 ,3	318	364	—46	—12
	414	19 ,2	567	512	+55	—14
	534	23 ,7	793	838	—45	—11

Послѣдній столбецъ ΔS представляетъ разности въ седьмой десятичной цифрѣ, между наблюденными и вычисленными временами колебаній маятника; разности эти вообще очень незначительны.

Г. Штернекъ замѣчаетъ, что величины ускоренія силы тяжести, выведенныя изъ подземныхъ температуръ, болѣе точны, чѣмъ вы-

водимыя по формулѣ Эри, основанной на плотностяхъ, и въ этомъ онъ видитъ соотношеніе, которое существуетъ между увеличеніемъ силы тяжести и увеличеніемъ съ глубиною температуры слоевъ земной коры; такимъ образомъ, можно будетъ допустить, что подземная теплота въ данномъ мѣстѣ земной коры происходитъ отъ давленія верхнихъ слоевъ. Но противъ этого можно возразить, что не давленіе собственно, но сжатіе (т. е. произведенная работа) даетъ теплоту; давленіе зависитъ главнымъ образомъ отъ толщины массива и очень мало отъ измѣненія напряженія тяжести, которое можно считать постояннымъ для разсматриваемыхъ слоевъ (въ шахтахъ).

При этомъ напомнимъ, что изотермы внутри горъ суть поверхности, зависящія отъ наружнаго рельефа, проводимости почвы и проч.[1]); поэтому трудно связывать измѣненіе силы тяжести внутри земли со столь сложнымъ явленіемъ, какъ температура слоевъ земной коры. Г. Штернекъ въ своей формулѣ на поверхности земли, гдѣ $g = 1$, принимаетъ температуру 12°,2 Ц., что даетъ новое затрудненіе. Такимъ образомъ, связь измѣненія силы тяжести въ земной корѣ съ постоянною температурою слоевъ, какъ это полагаетъ г. Штернекъ, представляется слишкомъ гипотетическою. Во всякомъ случаѣ, изслѣдованія маіора Штернека въ шахтахъ Прибрамъ и Фрейбургской представляютъ большой интересъ для геодезистовъ и геологовъ.

Астрономъ астро-физической обсерваторіи въ Потсдамѣ D-r I. Wilsing, посредствомъ наблюденія качаній особаго маятника, опредѣлилъ среднюю плотность земли[2]). Приборъ Вильзинга, установленный въ подвалѣ Потсдамской обсерваторіи, я осматривалъ въ ноябрѣ прошлаго года, причемъ г. Вильзингъ объяснилъ мнѣ способъ производства наблюденій посредствомъ этого прибора. Маятникъ состоитъ изъ латунной трубки длиною 1 метръ, а въ діаметрѣ 0,04 метра, оканчивающійся на обоихъ концахъ мѣдными шарами,

---

[1]) По этому предмету интересны изслѣдованія В. Штудера (1848 г.) и сочиненія: L'étude de la question de chaleur souterraine par G. Th. Lommel directeur de la Compagnie du Simplon (Lausanne 1880), а также Ueber die Wärme in den Tunnels von Baron Kuhn v. Kuhnenfeld, Feldzeugmeister in Graz. Österreichische meteorologische Zeitschrift 1884. April Heft.

[2]) Wilsing I. Mittheilungen ueber die Resultate von Pendelbeobachtungen. Sitz. d. Berliner Ak. d. W. 1887, XXI.

вѣсомъ 550 грам.; маятникъ опирается на подставку агатовымъ ножемъ, прикрѣпленнымъ къ его серединѣ; весь приборъ заключенъ въ особый ящикъ со стеклянными стѣнками. Посредствомъ двухъ зеркалъ, прикрѣпленныхъ вблизи опоры и раздѣленной шкалы, качанія маятника можно наблюдать въ зрительную трубу на разстояніи 5 метровъ.

Въ маятникѣ центръ тяжести совпадаетъ съ осью привѣса (на опорѣ), поэтому вліяніе амплитуды качанія на время колебанія гораздо чувствительнѣе, чѣмъ для обыкновеннаго маятника.

Впереди и сзади маятника могутъ опускаться и подыматься на цѣпи два чугунныхъ цилиндра, вѣсомъ каждый въ 325 килогр. (19,8 пудовъ), такъ что одинъ находится вверху и впереди маятника, а другой внизу и сзади, или обратно.

При качаніяхъ маятника, шары на стержнѣ притягиваются чугунными цилиндрами и отъ того происходитъ измѣненіе въ амплитудѣ качанія отъ 1′ до 10′ (минутъ), смотря по положенію цилиндровъ.

Изъ шестидесяти восьми рядовъ наблюденій г. Вильзингъ получилъ среднюю плотность земли:

$$\triangle = 5{,}594 \pm 0{,}032$$

величину очень близкую къ опредѣленію A. Cornu и I. Baille посредствомъ крутительныхъ вѣсовъ $\triangle = 5{,}56$ [1]).

Изъ послѣднихъ теоретическихъ изысканій о распредѣленіи плотностей внутри земного сфероида, весьма интересно изслѣдованіе голландскаго математика Стильтьеса (T. I. Stielties) Quelques remarques sur la variation de la densité dans l'interieur de la Terre. Amsterdam. 1885 [2]).

Г. Стильтьесъ принимаетъ, что земля состоитъ изъ эллипсоидальныхъ слоевъ, которыхъ плотность f на всемъ протяженіи постоянная и зависитъ отъ радіуса x (разстоянія отъ центра земли); на

[1]) Новѣйшія опредѣленія средней плотности земли „Извѣстія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества“ XXII томъ, вып. I, 1886 г., стр. 65.

[2]) Напечатано въ Запискахъ Нидерландской Академіи Наукъ (Medeelingen der Koninklijke Akademie von Wetenschappens, Afdeeling Naturkunde 3-de Reeks, Deel I.

поверхности земли $x=1$. Далѣе, въ этихъ изслѣдованіяхъ предполагается: I) что плотность непрерывно возрастаетъ отъ поверхности къ центру земли и II) что плотность также возрастаетъ, но быстрота возрастанія уменьшается отъ поверхности къ центру земли.

Примѣняя къ результатамъ втораго изслѣдованія численныя величины: среднюю плотность земли $\triangle = 5{,}56$, поверхностнаго слоя земли $d = 2{,}6$, Стильтьесъ вычисляетъ постоянную величину зависящую отъ размѣровъ земли:

$$\lambda = \frac{C - A}{e - \frac{1}{2}\zeta}$$

C и A моменты инерціи земли относительно главныхъ осей (оси вращенія и перпендикулярнаго къ ней діаметра), e — сжатіе земли, ζ — отношеніе центробѣжной силы къ силѣ тяжести на экваторѣ. По изслѣдованіямъ Пулковскаго астронома Нирена относительно нутаціи земной оси

$$\frac{C - A}{C} = 0{,}00324256$$

и принимая по Листингу

$$e = \frac{1}{288{,}48}$$

$$\zeta = \frac{1}{288{,}4179}$$

будетъ $\lambda = 1{,}8712$ [1])

Г. Стильтьесъ принимаетъ $\lambda = 1{,}87$ и полагаетъ, что ошибка въ этой величинѣ не болѣе 0,06, затѣмъ вычисляетъ предѣлы плотностей высшій $T(b)$ и низшій $t(b)$ въ предположеніи $\lambda = 1{,}87$ и 1,92 черезъ 0,05 радіуса земли (b), который принятъ за единицу.

Результаты вычисленій Стильтьеса показаны въ прилагаемой таблицѣ.

---

[1]) Въ послѣднее время теоретическими изслѣдованіями величины λ, имѣющей важное значеніе въ вопросѣ относительно распредѣленія плотностей внутри земли, занимались французскіе ученые: академикъ Тиссеранъ, Каллендро и Радо.

b	$\lambda = 1,87$		$\lambda = 1,92$	
	$T(b)$	$t(b)$	$T(b)$	$t(b)$
0,00	11,00	7,00	12,16	7,61
0,05	10,64	7,00	11,72	7,61
0,10	10,28	7,00	11,28	7,61
0,15	9,92	7,00	10,85	7,61
0,20	9,57	7,00	10,43	7,61
0,25	9,24	7,00	10,02	7,61
0,30	8,92	7,00	9,63	7,61
0,35	8,62	7,00	9,27	7,61
0,40	8,34	7,00	8,93	7,61
0,45	8,08	7,00	8,62	7,61
0,50	7,84	7,00	8,33	7,51
0,55	7,63	6,90	8,07	7,24
0,60	7,44	6,64	7,84	6,87
0,65	7,27	6,29	7,63	6,44
0,70	7,11	5,92	7,05	6,00
0,75	6,87	5,56	6,43	5,56
0,80	6,24	5,20	5,81	5,12
0,85	5,62	4,83	5,20	4,68
0,90	4,99	4,29	4,58	4,05
0,95	4,37	3,45	3,97	3,32
1,00	2,60 (3,75)	2,60	2,60 (3,36)	2,60

Вопросомъ о распредѣленіи плотности внутри земли въ связи съ прецессіей и нутаціей земной оси занимался Лапласъ въ V томѣ своей Небесной Механики (Livre XI), а затѣмъ итальянскій ученый Плана (Note sur la densité moyenne de l'écorce superficielle de la Terre. Astron. Nachr. Bd. 35, 1853). Э. Рошъ, Делоне, Вильямъ Томсонъ, Пратъ и др.

Весьма интересныя изслѣдованія по этому предмету, профессора Биркенмайера, помѣщены въ издаваемомъ во Львовѣ журналѣ „Космосъ" за 1878 годъ.

Сборникъ Института инженеровъ Путей Сообщенія Императора Александра I.—Выпускъ IX. **Волга, какъ путь сообщенія.**—Профессоръ Н. А. Богуславскій. Съ 11-ю листами чертежей. 1887.

Рецензія д. чл. Ю. М. Шокальскаго.

Почтенный авторъ въ своемъ трудѣ задался цѣлью собрать вмѣстѣ возможно большее число данныхъ, на основаніи которыхъ можно было бы судить о Волгѣ, какъ о пути сообщенія. Намѣреніе это автору удалось осуществить въ весьма значительной степени; прочтя этотъ трудъ, дѣйствительно можно получить ясное представленіе о Волгѣ, являющейся самою главною водной артеріей Россіи.

Книга раздѣлена на двѣ части; въ первой авторъ даетъ статистическія и экономическія свѣдѣнія о Волгѣ, какъ о пути сообщенія, описываетъ различнаго рода грузовыя суда, которыя когда либо употреблялись на Волгѣ или еще находятся въ употребленіи и въ настоящее время; дѣлаетъ очеркъ развитія судоходства на рѣкѣ; разбираетъ вопросъ о фрахтахъ, сравниваетъ фрахты прежняго времени съ нынѣ существующими; затѣмъ дѣлаетъ подробное гидрографическое описаніе Волги, начиная отъ истока, до самаго устья; этотъ важный отдѣлъ книги занимаетъ въ ней около 100 страницъ; наконецъ, на основаніи всѣхъ вышеприведенныхъ свѣдѣній, авторъ разбираетъ интереснѣйшій вопросъ объ обмелѣніи Волги.

Вторая часть книги посвящена разбору попытокъ къ улучшенію судоходнаго состоянія Волги, а въ концѣ своего труда авторъ дѣлаетъ общее заключеніе о заботахъ правительства по улучшенію Волги, какъ пути сообщенія.

Мы не будемъ передавать въ подробности общаго содержанія труда автора, о которомъ можно судить изъ вышепомѣщеннаго краткаго перечня, а остановимся подробнѣе на той части книги, гдѣ авторъ разбираетъ вопросъ объ обмелѣніи Волги.

Вопросъ объ обмелѣніи нашихъ рѣкъ,—вопросъ не новый; онъ поднимался уже неоднократно и въ прежнее время; такъ еще къ 1838 г. Академіей Наукъ была назначена особая комиссія для изслѣдованія Волги и вліянія лѣсоистребленія на количество воды въ ней. Комиссія эта, хотя и выразила сомнѣніе относительно уменьшенія количества протекающей въ Волгѣ воды, но признала, что

истребленіе и вырубка лѣсовъ должны обусловливать скорѣйшій стокъ дождевой и снѣговой воды. Академикъ же Бэръ, членъ комиссіи, высказалъ даже мнѣніе, что наши обширные сѣверные лѣса отчасти служатъ препятствіемъ многоводью Волги, заграждая ея верховья отъ влажныхъ сѣверныхъ вѣтровъ и не допуская эти вѣтры охлаждать сухіе, южные вѣтры, господствующіе въ ея истокахъ. Такимъ образомъ, какъ замѣчаетъ авторъ, эта комиссія не разрѣшила окончательно вопроса объ обмелѣніи Волги.

Авторъ въ высшей степени правъ, говоря, что прежде чѣмъ говорить объ обмелѣніи Волги, надо условиться, что подразумѣвать подъ словами—рѣка мелѣетъ. По его словамъ можно считать доказаннымъ обмелѣніе рѣки только тогда, когда извѣстно, что общее количество водъ, протекающихъ въ рѣкѣ, ежегодно уменьшается, что изъ года въ годъ уменьшается также и количество меженныхъ водъ, что какъ продолжительность, такъ и число наименьшихъ глубинъ и мелей изъ года въ годъ увеличивается и мели становятся болѣе длинными и мелкими.

Такого рода постановка вопроса очевидно требуетъ для своего разрѣшенія обширнаго матеріала и за много лѣтъ. Такихъ достовѣрныхъ данныхъ за старое время вовсе не имѣется. Хотя число мелей по Волгѣ, записанныхъ въ началѣ XIX столѣтія, и меньше, чѣмъ ихъ числится теперь и длина ихъ, по даннымъ судоходнаго дорожника 1854 г., тоже была меньше, но, какъ справедливо говоритъ авторъ, этого еще мало для убѣжденія въ томъ, что Волга обмелѣла, такъ какъ неизвѣстно, были-ли въ судоходномъ дорожникѣ отмѣчены всѣ мели, или только наиболѣе затруднительныя въ годъ изданія дорожника. Ежегодно на Волгѣ главнымъ образомъ обращаютъ вниманіе только на тѣ перекаты, которые въ эту навигацію особенно затрудняютъ судоходство; поэтому, какъ справедливо замѣчаетъ авторъ, въ прежнее время, когда фарватеръ не обставлялся никакими знаками, перекатовъ числилось меньше и названія ихъ разнообразились.

Съ устройствомъ обстановки перекатовъ, очевидно, стали вести болѣе точный списокъ ихъ, и такъ какъ обстановка ежегодно увеличивалась, и съ теченіемъ времени начиналась ранѣе, т. е. при болѣе высокомъ стояніи воды, то и число перекатовъ въ спискахъ увеличивалось. Затѣмъ авторъ указываетъ на то важное обстоятельство, что длина перекатовъ не есть что либо постоянное, а, напротивъ, она съ теченіемъ времени можетъ измѣняться, слѣдовательно, говоря о длинѣ перекатовъ, необходимо всегда указывать къ какому

времени это относится; между тѣмъ въ судоходномъ дорожникѣ 1854 г. дана общая длина перекатовъ для каждаго участка рѣки, какъ нѣчто постоянное и неизмѣнное; это несомнѣнно указываетъ, какъ замѣчаетъ и авторъ, что составитель дорожника или не зналъ, что длина перекатовъ мѣняется, или къ собраннымъ имъ даннымъ отнесся не достаточно критически.

То же самое замѣчаніе относится и къ глубинамъ; составитель судоходнаго дорожника говоритъ, что всѣ глубины имъ показаны отъ меженнаго горизонта, но какой это горизонтъ—не указываетъ, а слѣдовательно, теперь этими данными вовсе нельзя пользоваться. Такимъ образомъ, говоритъ авторъ, если всѣ эти данныя не могутъ окончательно рѣшить вопросъ, что число перекатовъ теперь одинаково съ прежнимъ временемъ, и что длина ихъ не увеличилась, то во всякомъ случаѣ можно сильно сомнѣваться въ вѣрности свѣдѣній о числѣ и длинѣ перекатовъ въ прежнее время.

Что касается до данныхъ о колебаніи уровня рѣки, которыя могли бы послужить для рѣшенія вопроса объ обмелѣніи, то такія наблюденія до 1876 г. дѣлались въ нѣсколькихъ только пунктахъ и безъ всякой связи между собою. Еще болѣе важныхъ данныхъ, о количествѣ протекающей воды въ рѣкѣ, за прежнее время и подавно не имѣется.

Итакъ, самыхъ главныхъ данныхъ для рѣшенія вопроса или вовсе нѣтъ, или, если они и есть, то по неполнотѣ и несистематичности не имѣютъ значенія. Поэтому, какъ замѣчаетъ авторъ сторонники обмелѣнія рѣкъ прибѣгаютъ къ доказательствамъ a priori, какъ-то, поднятіе почвы, вырубка лѣсовъ, засореніе рѣкъ наносами, пониженіе горизонта воды въ рѣкахъ.

Оставляя въ сторонѣ первую причину, авторъ подробно разбираетъ три послѣднія; изъ нихъ вторая причина въ глазахъ большинства всегда имѣла огромное значеніе.

Дѣйствительно, лѣса служатъ естественною преградою, у которой накопляются въ теченіе зимы массы снѣга; эти скопленія снѣга таютъ весною медленно, не разомъ, и доставляютъ воду ключамъ въ теченіе нѣкотораго, болѣе или менѣе продолжительнаго, времени; съ уничтоженіемъ лѣсовъ должна увеличиться и быстрота таянія снѣга, а, слѣдовательно, и запасы воды для питанія источниковъ и рѣкъ скоро приходятъ къ концу. Такимъ образомъ теоретически не подлежитъ сомнѣнію, какъ замѣчаетъ авторъ, что вырубка лѣсовъ должна вліять на быстроту таянія снѣговъ, и вообще, при отсутствіи лѣсовъ, осадки скорѣе должны стекать въ рѣки, и

значитъ, почва подвергается большему размыванію, а рѣки должны нести большее количество наносовъ. Но, съ другой стороны, всѣ эти разсужденія не могутъ, конечно, служить доказательствомъ общаго уменьшенія количества осадковъ и уменьшенія количества воды въ рѣкахъ.

Въ подкрѣпленіе своего взгляда, авторъ затѣмъ приводитъ мнѣнія членовъ нашей Академіи наукъ, Гельмерсена и Вильда, по вопросу объ уменьшеніи въ историческое время абсолютнаго количества воды въ рѣкахъ. Эти ученые прямо высказали, что на всемъ земномъ шарѣ, въ общей сложности, количество осадковъ врядъ ли могло измѣниться, относительно же бассейновъ отдѣльныхъ рѣкъ въ настоящее время, по мнѣнію этихъ ученыхъ, нельзя высказать никакого опредѣленнаго мнѣнія, за недостаткомъ необходимыхъ данныхъ. Имѣющіяся наблюденія надъ осадками въ западной Европѣ за 100—200 лѣтъ не обнаруживаютъ никакого измѣненія въ количествѣ выпадающей влаги, что же касается до измѣненія въ количествѣ испаренія, то полное отсутствіе наблюденій не даетъ возможности даже приблизительно обсудить этотъ вопросъ.

Относительно вопроса объ измѣненіи въ распредѣленіи по временамъ года количества воды въ рѣкахъ, независимо отъ перемѣнъ въ ея годовомъ количествѣ, гг. Гельмерсенъ и Вильдъ высказываютъ мнѣніе, что уменьшеніе лѣсовъ и болотъ должно оказывать вліяніе на болѣе неравномѣрное противъ прежнихъ лѣтъ распредѣленіе количества воды въ рѣкахъ.

Затѣмъ, авторъ приводитъ мнѣніе инженера Бельграна, который высказывалъ, что въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ выпадаетъ даже менѣе осадковъ, сравнительно съ открытыми, безлѣсными мѣстами. Наконецъ, авторъ приводитъ мнѣніе и нашего уважаемаго сочлена А. И. Воейкова, который въ своемъ обширномъ трудѣ „Климаты земного шара“ указываетъ на фактъ увеличенія количества осадковъ надъ лѣсистыми мѣстностями, сравнительно съ безлѣсными.

Но для рѣшенія вопроса о значеніи лѣсовъ въ смыслѣ увеличенія воды въ рѣкахъ важно знать вовсе не самый фактъ увеличенія или уменьшенія воды въ рѣкахъ, въ зависимости отъ большей или меньшей лѣсистости ихъ бассейновъ; необходимо прежде всего разрѣшить вопросъ, насколько увеличеніе количества осадковъ отъ вліянія лѣса увеличитъ количество воды въ рѣкахъ и подыметъ ихъ горизонтъ. Именно съ этой-то точки авторъ и взглянулъ на этотъ вопросъ; онъ доказалъ, что, напримѣръ, на участкахъ между Рыбинскомъ и Окою, и Окою и Камою, при увеличеніи расхода

воды на 100% сравнительно съ количествомъ воды при самомъ низкомъ горизонтѣ, высота воды въ рѣкѣ въ этихъ участкахъ увеличилась бы всего на одинъ аршинъ; при этомъ надо замѣтить, что дно рѣки на перекатахъ въ среднюю воду повышается, а слѣдовательно и глубина на нихъ, при поднятіи уровня, увеличивается на величину меньшую, чѣмъ поднимается горизонтъ воды.

Кромѣ того, авторъ, принимая во вниманіе указаніе А. И. Воейкова, что, на основаніи наблюденій около Нанси, надъ лѣсистыми мѣстностями выпадаетъ осадковъ на 13% болѣе, чѣмъ надъ полями, приводитъ вычисленіе для рѣшенія вопроса о томъ, какое вліяніе на высоту горизонта будетъ имѣть увеличеніе расхода воды на 13%. Какъ показываютъ точныя измѣренія расходовъ воды въ различныхъ пунктахъ Волги и соотвѣтствующія имъ наблюденія надъ высотою горизонта воды, увеличеніе расхода воды на 13% будетъ имѣть весьма малое вліяніе на горизонтъ рѣки, и особенно при низкомъ горизонтѣ. На основаніи этихъ данныхъ авторъ высказываетъ мнѣніе, что если бы бассейнъ Волги былъ покрытъ лѣсомъ отъ самыхъ ея истоковъ съ Васильсурска, то и тогда бы въ такіе малоснѣжные и вообще бѣдные осадками года, какъ 1882 и 1885, низкій горизонтъ воды въ средней Волгѣ повысился бы на 3 — 5 вершковъ, т. е. въ эти годы лѣтомъ на Волгѣ всетаки было бы мелководье.

Намъ кажется, что эти доказательства, приводимыя авторомъ, вполнѣ убѣждаютъ въ сравнительно незначительномъ вліяніи лѣсовъ на уровень воды въ Волгѣ, и вообще въ рѣкахъ.

Переходя затѣмъ къ другому вопросу, относительно засоренія Волги наносами, авторъ справедливо указываетъ, что нельзя думать, будто всѣ наносы ложатся именно на фарватерѣ, нѣтъ сомнѣнія, что часть наносовъ складывается въ видѣ косъ и островъ и тѣмъ самымъ уменьшаетъ ширину рѣки, т. е. въ этомъ мѣстѣ происходитъ какъ бы саморегулированіе рѣки. Что же касается вопроса объ увеличеніи съ теченіемъ времени количества наносовъ, несомыхъ Волгою, то теперь, конечно, нельзя ожидать на этотъ трудный вопросъ никакого опредѣленнаго отвѣта, такъ какъ наблюденія послѣдняго рода затруднительны, а въ прежнее время и вовсе не производились.

Наконецъ, авторъ приступаетъ къ разбору наблюденій надъ горизонтомъ рѣки за продолжительный промежутокъ времени, наблюденій, которыя многими приводятся какъ доказательств несомнѣннаго обмелѣнія рѣки. Такъ, австрійскій инженеръ Вексъ, воспользо-

вавшись многолѣтними наблюденіями надъ уровнемъ рѣкъ западной Европы, раздѣлилъ ихъ на два періода, одинаковыхъ по числу лѣтъ, и, взявъ среднія, пришелъ къ заключенію, что въ позднѣйшій періодъ горизонтъ рѣкъ западной Европы вообще понизился, а слѣдовательно, заключаетъ Вексъ, и количество воды уменьшилось, т. е. рѣки обмелѣли; главную причину этого обмелѣнія Вексъ полагаетъ въ уменьшеніи лѣсовъ. Многіе инженеры и ученые несогласны съ выводами Векса, между прочимъ, и наши академики Гельмерсенъ и Вильдъ по этому поводу высказали мнѣніе, что однихъ наблюденій надъ футштокомъ недостаточно для доказательства уменьшенія общаго количества воды въ рѣкахъ, а для разрѣшенія этого вопроса необходимо еще имѣть наблюденія надъ расходомъ воды за продолжительный промежутокъ времени. Къ такому же выводу пришелъ и профессоръ геологіи Харьковскаго университета г. Леваковскій.

Въ заключеніе авторъ останавливается на выводахъ г. Вейнберга относительно обмелѣнія Волги, которые были помѣщены въ его послѣднемъ недавно вышедшемъ прекрасномъ трудѣ: „Лѣсъ, значеніе его въ природѣ и мѣры къ сохраненію его".

Г. Вейнбергъ имѣлъ для Волги наблюденія надъ уровнемъ воды за 30 лѣтъ у Нижняго Новгорода; раздѣливъ ихъ на два періода по 15 лѣтъ каждый, г. Вейнбергъ, на основаніи сравненія полученныхъ чиселъ, пришелъ къ заключенію, что какъ самый высокій, такъ и самый низкій горизонтъ Волги у Нижняго понизились. На это г. Богуславскій совершенно справедливо возражаетъ, что здѣсь особенное вниманіе обращаетъ на себя пониженіе наибольшаго уровня, который оказывается за послѣднія 15 лѣтъ ниже на 11,3 вершка, тогда какъ самый низкій горизонтъ понизился за то же время всего на 5,8 вершка, т. е. получается результатъ, противорѣчащій теоретическому выводу, по которому вслѣдствіе вырубки лѣсовъ горизонтъ высокихъ водъ долженъ повышаться. Кромѣ того, г. Богуславскій замѣчаетъ, что неизвѣстно, велись ли эти наблюденія за всѣ 30 лѣтъ отъ одного горизонта, такъ какъ г. Вейнбергъ объ этомъ не упоминаетъ. Съ своей стороны намъ кажется, что автору слѣдовало бы самому разыскать эти наблюденія и разобрать ихъ, тогда его возраженіе получило бы еще большій вѣсъ.

Другія наблюденія надъ горизонтомъ Волги г. Вейнбергъ имѣлъ за промежутокъ около 15 лѣтъ на участкѣ между Рыбинскомъ и Нижнимъ для шести пунктовъ. Поступивъ и съ этими наблюденіями

такъ же, какъ и съ прежними, онъ пришелъ къ заключенію, что на этомъ участкѣ средній годовой уровень за послѣдній періодъ уменьшился на 15,8 вершка, высокій горизонтъ понизился на 1 арш. 2,4 вершка, а низкій горизонтъ понизился на 3,6 вершка, т. е., какъ замѣчаетъ авторъ, и здѣсь получается такое же противорѣчіе, какъ и въ первомъ выводѣ, относительно теоретическаго разсужденія о вліяніи вырубки лѣсовъ.

Но авторъ здѣсь не ограничился этимъ указаніемъ, а разобралъ таблицу наблюденій, составленную г. Вейнбергомъ для 6 пунктовъ наблюденій.

Въ Рыбинскѣ, какъ высокій, такъ и низкій горизонты повысились, первый на 6, а второй на 2,4 вершка.

Въ Городцѣ низкій горизонтъ повысился на 5,9 вершка, а высокій понизился на 2 арш. 8,5 вершка, такимъ образомъ на двухъ станціяхъ низкій горизонтъ не понизился за послѣдній періодъ, а, напротивъ, повысился; высокій же горизонтъ понизился вездѣ, кромѣ Рыбинска.

Въ Кинешмѣ высокій и низкій горизонты оба понизились, первый на 2 арш. 8,4 вершка, а второй на 1 арш. 7,3 вершка, тогда какъ въ Городцѣ и Рыбинскѣ низкій горизонтъ за то же время повысился, чего очевидно не могло случиться, такъ какъ Кинешма лежитъ между этими двумя пунктами. Дѣйствительно, въ Кинешмѣ низкій уровень понизился на значительную величину, а въ то же время въ Городцѣ, лежащемъ всего на 150 верстъ ниже, низкій уровень повысился. Авторъ справедливо говоритъ, что такое странное явленіе можно было бы объяснить только впаденіемъ въ Волгу ниже Кинешмы какого нибудь весьма значительнаго притока, но этого на дѣлѣ нѣтъ, поэтому авторъ полагаетъ, что въ наблюденія въ Кинешмѣ вкралась какая нибудь ошибка. Если устранить эти наблюденія, то въ среднемъ изъ всѣхъ 6 пунктовъ оказывается, что низкій уровень Волги на участкѣ Рыбинскъ — Нижній не только не понизился, но даже еще повысился за послѣдній періодъ на 2 вершка. Нельзя не согласиться съ этимъ выводомъ автора.

Въ заключеніе авторъ высказываетъ мнѣніе, что даже если допустить фактъ пониженія уровня водъ Волги, то на этомъ основаніи еще нельзя утверждать, будто рѣка обмелѣла именно на столько же, на сколько понизился ея уровень, тѣмъ болѣе, что измѣренія глубинъ на перекатахъ показываютъ, что глубина на нихъ не слѣдуетъ точно за измѣненіемъ высоты уровня, такъ что пониженіе уровня Волги еще не можетъ служить доказательствомъ уменьше-

нія глубинъ на перекатахъ. Наблюденія надъ Волгою за послѣднее столѣтіе указываютъ несомнѣнно на тотъ фактъ, что еще задолго до нашего времени случались годы, когда на рѣкѣ господствовало мелководье, и слѣдовательно, замѣчаетъ авторъ, необходимо предположить, что и въ будущемъ будутъ чередоваться между собою года мелководные и обильные водою, и на мелководіе, господствовавшее въ 1882 и 1885 годахъ, нельзя поэтому смотрѣть, какъ на явленіе, которое должно сдѣлаться нормальнымъ. На основаніи всѣхъ этихъ данныхъ авторъ окончательно высказываетъ мнѣніе, что въ настоящее время рѣшительно невозможно утверждать, будто горизонтъ Волги понижается или повышается, что количество воды въ ней измѣнилось, а расходъ воды по временамъ года распредѣляется иначе, чѣмъ прежде. Для рѣшенія вопроса объ обмелѣніи Волги необходимо имѣть подробныя и точныя наблюденія надъ рѣкою за продолжительный промежутокъ времени, слѣдовательно, вопросъ этотъ можетъ быть окончательно разрѣшенъ только въ будущемъ.

Вотъ каковъ взглядъ автора на вопросъ объ обмелѣніи Волги; это взглядъ человѣка, очевидно, близко знакомаго съ рѣкою, такъ какъ, начиная съ осени 1881 г., профессоръ Н. А. Богуславскій состоитъ начальникомъ Волжской описной партіи, и въ этомъ званіи, конечно, имѣлъ возможность близко познакомиться съ физико-географическими особенностями рѣки, что и видно на каждомъ шагу въ его трудѣ.

Задачу свою авторъ разработалъ прекрасно и вполнѣ доказалъ, что сторонники мнѣнія о несомнѣнномъ обмелѣніи Волги не имѣютъ за себя ни одного положительнаго факта и что рѣшать вопросъ объ обмелѣніи Волги теперь по меньшей мѣрѣ преждевременно.

Kaart van het eiland Sumatra en den Riouw Archipel. Schaal 1:1.500.000. Zamengesteld door W. G. Havenga 1886. (G. Kolff en C°. Batavia).

Рецензія д. чл. Ю. В. Бруннемана.

—

Недавно Библіотека Общества обогатилась картою острова Суматры на двухъ листахъ, присланною ея составителемъ Г. Хавенха въ подарокъ Обществу.

Хотя островъ этотъ извѣстенъ весьма давно, такъ какъ о немъ

упоминаетъ Масуди еще въ 944 г., называя его Фантсуръ, а въ 1340 у Ибнъ-Батума онъ уже встрѣчается подъ настоящимъ названіемъ „Sumathra“, хотя полное и лучшее описаніе острова было сдѣлано еще Вильямомъ Моредономъ и уже въ 1812 году вышло третьимъ изданіемъ, тѣмъ не менѣе хорошихъ, полныхъ картъ Суматры, удобныхъ для общаго пользованія, не много.

Въ Азіатскомъ Атласѣ Берггауса 1837 г. была прекрасная карта этого острова въ масштабѣ 56 верстъ въ дюймѣ, составленная по измѣреніямъ Сэра Стэмфорда Рэфльса и изслѣдованіямъ Гарднера въ 1829 г., но, разумѣется, какъ эта карта, такъ и позднѣйшія, составлявшіяся по ней же съ нанесеніемъ поправокъ по свѣдѣніямъ, сообщаемымъ разными путешественниками, не могутъ сравниться, по свѣжести и точности данныхъ, съ картою г-на Хавенха. Въ послѣднее время нидерландское правительство отправляло нѣсколько экспедицій внутрь острова, и результаты этихъ экспедицій, какъ видно, приняты во вниманіе г. Хавенха при составленіи карты. Но, какъ кажется, составитель собиралъ матеріалы весьма осторожно. Лучшая карта земли Батта составлена Бейерэнкомъ, по свѣдѣніямъ офицеровъ голандско-индійской арміи, озеро же Тоба (или Тао, какъ называютъ его Батта) описано и нанесено на карту рейнскими миссіонерами Хр. Лейпольдомъ и В. Гейне. У г. Хавенха озеро это имѣетъ другое очертаніе чѣмъ на картѣ миссіонеровъ; очевидно, составитель не удовольствовался добытыми отъ нихъ свѣдѣніями, считавшимися до 1877 года вѣрными, хотя въ другихъ отношеніяхъ карта Бейерэнка сходится съ картой г. Хавенха. Экспедиція, отправленная Нидерландскимъ Географическимъ Обществомъ, при посредствѣ правительства, въ Среднюю Суматру въ 1877 — 79 гг. и состоявшая изъ такихъ энергичныхъ изслѣдователей, какъ Скау Сантвортъ, Корнелессенъ и Маккэнкъ, значительно измѣнила карту части острова, заключающейся между пунктами Падангъ и Бенкуленъ на западномъ берегу и Дьямби и Палембангъ на восточномъ. Особенно замѣтны эти измѣненія въ направленіи теченій рѣкъ, каковы: Батангъ-Хари, Тембеси и т. п.

Изслѣдованіе теченій рѣкъ въ восточной болотистой половинѣ острова представляетъ не малыя трудности, такъ какъ многія рѣки соединяются между собою побочными протоками, по которымъ свободно проходятъ туземныя прау. Разумѣется, не легко нанести и на карту подобную водяную сѣтку, не повредивъ въ то же время отчетливости самой карты. Г. Хавенха прекрасно справился съ этой задачей и стоитъ обратить вниманіе на рѣки: Комерэнгъ-Муси,

Селюмпуръ и ихъ безконечныя сплетенія, чтобы убѣдиться, какъ отчетливо онѣ изображены на разсматриваемой картѣ и что всѣ поправки, сдѣланныя членами экспедиціи 1877—79 годовъ, приняты г. Хавенха. Правда, судя по прямолинейности маленькихъ рѣчекъ и точному совпаденію ихъ направленія съ направленіемъ долинъ и горныхъ отроговъ, можно предположить, что рѣчки эти, наносились на карту по болѣе или менѣе приблизительному знакомству съ мѣстностью, но и такія приблизительныя указанія лучше, чѣмъ бѣлыя пятна, которыя, къ сожалѣнію; попадаются таки на картѣ, правда, не по винѣ составителя. Пятна эти означаютъ мѣстности оставшіяся неизслѣдованными экспедиціей 1877—79 годовъ, вслѣдствіе противодѣйствія туземцевъ, возставшихъ подъ начальствомъ свергнутаго султана Таха.

На картѣ означены въ метрахъ всѣ сколько нибудь замѣчательныя высоты, селенія съ обозначеніемъ не только резиденцій губернатора, резидентовъ, ассистентъ-резидентовъ, контролеровъ, но и различныхъ видовъ гаваней, складочныхъ мѣстъ, купеческихъ конторъ, телеграфныхъ станцій, дорогъ желѣзныхъ, большихъ и проселочныхъ, пароходныхъ и телеграфныхъ линій.

Жаль, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ карты является неясность вслѣдствіе ничтожныхъ, чисто техническихъ ошибокъ. Напр. вулканъ Хаунанъ-Коринтьи или Ендра-пура отыскивается на картѣ очень трудно, несмотря на то, что онъ выше Офира, Демпо, Мерапи и др. Причина та, что вулканъ имѣетъ глубокій кратеръ и слѣдовательно, вершина не можетъ быть означена бѣлой точкой, да какъ разъ черезъ вершину проходитъ пограничная линія Верхняго Паданга, такъ что вулканъ совершенно исчезаетъ изъ глазъ читателя, даже когда и знаешь его географическое положеніе, такъ какъ географическія линіи не проходятъ по картѣ, а означены только на рамкѣ. Тѣмъ не менѣе въ общемъ техническая сторона карты очень хороша и, благодаря прекрасной бумагѣ и хорошей печати, контуры и надписи весьма отчетливы, исключая нѣкоторыхъ пунктовъ, гдѣ сливаются нѣсколько линій, надписей, чиселъ и красокъ.

Вообще карта г. Хавенха можетъ служить прекраснымъ пособіемъ для лицъ, желающихъ получить представленіе объ орографіи и гидрографіи острова и познакомиться съ положеніемъ его торговыхъ пунктовъ, путями сообщенія и отчасти даже съ успѣхами европейской цивилизаціи въ этой еще довольно дикой странѣ.

Заключенъ 31 октября 1887 года.

О ПОСТАНОВКѢ ПРЕПОДАВАНІЯ ГЕОГРАФІИ

ВЪ ИМПЕРАТОРСКИХЪ

РОССІЙСКИХЪ УНИВЕРСИТЕТАХЪ.

Мнѣніе Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Въ теченіе 42-хъ лѣтней дѣятельности Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, Совѣтъ онаго неоднократно убѣждался въ существованіи крайне нежелательнаго пробѣла въ географическихъ изслѣдованіяхъ, происходящаго отъ недостатка систематическаго высшаго географическаго образованія въ Россіи.

Географія представляетъ основную науку, въ которой сходятся всѣ отрасли землевѣдѣнія; она въ одинаковой мѣрѣ разсматриваетъ, какъ законы физической и органической природы, такъ и соотношеніе и взаимное вліяніе ихъ. Изучая не отдѣльныя явленія, а группировку или ассоціаціи ихъ, а также законы взаимодѣйствія, географія даетъ самую основательную подготовку для спеціальнаго изученія любой отрасли естествознанія и исторіи, а вмѣстѣ съ тѣмъ имѣетъ самое высокое обще-образовательное значеніе для неспеціалистовъ. Любая отрасль гражданской дѣятельности находитъ себѣ самое вѣрное пособіе въ Географіи; знаніе ея одинаково важно для администратора, фанансиста, дипломата, полководца, врача, судьи, педагога, сельскаго хозяина и пр.

Въ силу важнаго значенія систематическаго высшаго преподаванія Географіи для науки и жизни, почти всѣ государства въ послѣднее время учреждаютъ каѳедру Географіи въ университетахъ.

Россія давно уже нуждается въ этой каѳедрѣ гораздо болѣе, нежели какая либо другая страна.

Обширное отечество наше, раскинутое на двухъ материкахъ, отличается замѣчательнымъ разнообразіемъ почвы, климата и народовъ. Изученіе всѣхъ этихъ разнообразныхъ элементовъ природы Россіи, несомнѣнно составляющее задачу русскихъ гражданъ, приведетъ, какъ уже отчасти доказываютъ существующіе примѣры, не только къ точнѣйшему выясненію общихъ законовъ землевѣдѣнія, но и къ изученію производительныхъ силъ различныхъ странъ и, наконецъ, къ болѣе полному познанію исторіи развитія всѣхъ народовъ вообще и въ частности русскаго народа. Въ справедливости этого убѣждаютъ уже тѣ изслѣдованія отдѣльныхъ русскихъ ученыхъ, которыя произведены въ послѣднее пятидесятилѣтіе въ Европейской и особенно въ Азіатской Россіи. Обширнѣйшій, интереснѣйшій и древнѣйшій материкъ—Азія съ сложными и оригинальными проявленіями, какъ въ физической, такъ и въ органической природѣ, представляетъ плодотворнѣйшее поле для русскихъ географовъ, такъ какъ большая часть его принадлежитъ Россіи.

Но кромѣ научнаго значенія, изученіе географіи Россіи имѣетъ громадную практическую важность для правительственныхъ мѣропріятій по эксплоатаціи природныхъ богатствъ и пр.

Для достиженія существенныхъ результатовъ отъ географическихъ изслѣдованій Россіи необходимо, однако, чтобы основныя начала Географіи проникли въ массу русскихъ гражданъ. Хотя Россія далеко не бѣдна славными именами знаменитыхъ путешественниковъ и изслѣдователей, тѣмъ не менѣе число ихъ ничтожно сравнительно съ пространствомъ Россіи, да притомъ большая часть ихъ вырабатывается самостоятельно, безъ связи съ какою бы то ни было школою или даже совершенно случайно; не имѣя надлежащей географической подготовки въ школѣ, наши изслѣдователи нерѣдко принуждены проходить тернистый путь самообученія, причемъ неизбѣжны напрасная трата труда и времени. Очевидно, при существованіи школы, число нашихъ географовъ значительно увеличится, да и работа ихъ будетъ обширнѣе. Но сколько бы ни было отдѣльныхъ спеціалистовъ, они не въ состояніи достигнуть практически важныхъ результатовъ безъ сочувствія и поддержки массы. А чтобы провести географическія знанія въ массу, для этого необходимо выработать хорошо подготовленныхъ учителей Географіи для низшихъ и среднихъ школъ, что возможно только при учрежденіи каѳедры Географіи въ университетахъ. Въ настоящее время учи-

теля нашихъ гимназій вырабатываются такъ же случайно, какъ изслѣдователи и путешественники.

Такимъ образомъ учрежденіе каѳедры Географіи представляетъ явленіе въ высокой степени отрадное для науки и полезное для Россіи. Нисколько нельзя сомнѣваться въ томъ, что учреждая университетское преподаваніе Географіи, необходимо отнести её къ физико-математическому факультету, какъ то уже и осуществлено по мысли г. Министра Народнаго Просвѣщенія статсъ-секретаря И. Д. Делянова. Самый предметъ Географіи — разсмотрѣніе законовъ и ассоціацій явленій въ мірѣ физическомъ и органическомъ земного шара—требуетъ наивозможно основательной подготовки въ естественно-историческихъ наукахъ, читаемыхъ на физико - математическомъ факультетѣ. Безъ знанія законовъ физики невозможно опредѣлить общія физическія свойства земли, безъ знакомства съ астрономіей и геодезіей нельзя критически разсматривать мѣсто ея въ солнечной системѣ, фигуру ея и элементы движенія; безъ подготовки въ Геологіи и Минералогіи нельзя разсуждать о генезисѣ земного рельефа; безъ основательнаго знакомства съ Зоологіею и Ботаникою нельзя разсматривать законы распространенія организмовъ; Анатомія и Физіологія необходимы для Антропологіи, Фито-, Зоо- и Антропогеографіи и т. д. Словомъ, безъ надлежащей подготовки въ физико-математическихъ наукахъ Географія не можетъ быть поставлена на высоту университетскаго преподаванія. Но кромѣ того для Географіи необходимы еще и другія науки, не входящія въ составъ преподаванія на физико-математическомъ факультетѣ: такъ, напримѣръ, знаніе общихъ основаній Политической экономіи крайне полезно для уразумѣнія спеціальнаго курса культурной Географіи; безъ сравнительнаго языковѣдѣнія Антропологія была бы лишена одного изъ существенныхъ своихъ элементовъ и даже Психологія должна придти на помощь Этнологіи, наконецъ, вообще безъ Исторіи невозможно было бы географу прослѣдить связь и вліяніе естественныхъ условій на судьбы человѣчества.

Вотъ почему Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества не могъ не отнестись съ глубокимъ сочувствіемъ къ проекту поставить каѳедру Географіи не уединенно въ университетскомъ преподаваніи, а сгруппировать около нея цѣлый рядъ вспомогательныхъ предметовъ, въ циклъ которыхъ должно входить не только большинство наукъ, читаемыхъ нынѣ на естественно-историческомъ отдѣленіи физико-математическаго факультета, но и упомянутыхъ предметовъ историко-филологическаго.

Весьма важнымъ является, по мнѣнію Совѣта, указаніе комиссіи С.-Петербургскаго университета, разсматривавшей этотъ вопросъ на то, что чтеніе по дополнительнымъ для географіи предметамъ должно быть по возможности спеціализировано для студентовъ, избравшихъ себѣ главнымъ предметомъ географію и антропологію. При настоящихъ условіяхъ предметы, долженствующіе служить дополнительными для географовъ и антропологовъ, читаются большею частію въ размѣрахъ либо большихъ, либо меньшихъ, противъ тѣхъ, которые соотвѣтствовали бы цѣлямъ основныхъ наукъ—географіи и антропологіи.

Крайне желательно было бы возможно широкое примѣненіе этого принципа, такъ какъ опытъ германскихъ и швейцарскихъ университетовъ, зачислившихъ географію на естественно-историческіе факультеты безъ какихъ либо приспособленій со стороны другихъ каѳедръ, показалъ убѣдительно, что студенты-географы, даже при той полной свободѣ въ выборѣ лекцій, какая существуетъ въ иностранныхъ университетахъ, лишь съ большимъ трудомъ преодолѣваютъ курсъ необходимыхъ вспомогательныхъ наукъ. При условіи же обязательности этихъ предметовъ для студентовъ, избравшихъ себѣ спеціальностью столь обширный предметъ, какимъ представляется географія, объемъ преподаванія дополнительныхъ предметовъ, очевидно, не можетъ быть одинаковъ съ объемомъ ихъ преподаванія для лицъ, избравшихъ эти предметы своею спеціальностью.

Такимъ образомъ, по мнѣнію Совѣта Географическаго Общества, группируя около географической каѳедры тѣ науки, которыя необходимы и притомъ въ опредѣленномъ и приспособленномъ къ потребностямъ географіи объемѣ для того, чтобы поставить эту науку на ту высоту, безъ которой она не можетъ войти въ университетское преподаваніе, получится какъ бы особое отдѣленіе географическихъ наукъ въ физико-математическомъ факультетѣ. Починъ въ учрежденіи такого отдѣленія въ средѣ физико-математическаго факультета сдѣлалъ бы большую честь русскимъ университетамъ и не остался бы безъ самаго плодотворнаго вліянія.

Но для того, чтобы въ группѣ географическихъ наукъ или въ любомъ отдѣленіи физико-математическаго факультета каѳедра географіи могла играть центральную, связующую роль для цѣлой и притомъ обширной и разнообразной группы географическихъ предметовъ, необходимо, чтобы упомянутыя каѳедры были поставлены

совершенно правильно, въ смыслѣ опредѣленія содержанія и объема этихъ основныхъ предметовъ.

Вотъ почему комиссія Географическаго Общества сочла за одну изъ своихъ главныхъ задачъ опредѣленіе содержанія и объема университетскаго преподаванія географіи и антропологіи.

По мнѣнію комиссіи, безусловно раздѣляемому Совѣтомъ Общества, университетское преподаваніе собственно Географіи должно состоять изъ двухъ курсовъ: курса Общей или Физической Географіи (Erdkunde) и курса Спеціальной или Культурной Географіи (Länderkunde).

I. *Курсъ Общей или Физической Географіи* (Erdkunde), разумѣя подъ таковою геофизику въ обширномъ смыслѣ, долженъ состоять въ изложеніи основныхъ законовъ Землевѣдѣнія, т. е. въ описаніи свойствъ земного шара, его главныхъ элементовъ и тѣхъ измѣненій, которыя совершаются на немъ въ современную эпоху. Прежде всего необходимо познакомиться съ землею, какъ міровымъ тѣломъ, опредѣлить ея мѣсто въ солнечной системѣ, ея отношеніе къ другимъ планетамъ, разсмотрѣть общія, физическія свойства земли, т. е. ея фигуру, величину, плотность и т. д.

Второй отдѣлъ составитъ характеристика главныхъ составныхъ сферъ нашей земли, воздушной, водной, твердой поверхности и внутренняго ея ядра (атмо-, гидро-, лито и барисферы).

Третій отдѣлъ — изложеніе явленій въ атмосферѣ и вліяній ихъ на измѣненіе земной поверхности.

Всѣ эти три отдѣла въ университетскомъ преподаваніи могутъ найдти себѣ мѣсто въ одномъ (IV) семестрѣ.

Четвертый отдѣлъ — гидросфера — особенности и дѣятельность водной оболочки земли, материковыхъ водъ и океановъ.

Пятый отдѣлъ — литосфера: изложеніе морфологіи земной поверхности съ генетической точки зрѣнія въ связи съ динамическою геологіею.

Два эти отдѣла могутъ быть прочитаны въ одномъ семестрѣ (V).

Шестой отдѣлъ — Географическое распредѣленіе растеній и животныхъ и законы его обусловливающіе (зоо- и фито-географія).

Седьмой отдѣлъ — Антропогеографическій очеркъ, географическое распредѣленіе человѣчества на земной поверхности.

Два эти отдѣла найдутъ себѣ мѣсто въ одномъ семестрѣ (VI).

Изъ этого изложенія достаточно видно, что Комиссія Географическаго Общества, согласно съ мнѣніемъ, выраженнымъ въ особой

запискѣ профессоромъ А. И. Воейковымъ, не нашла возможнымъ отдѣлить Физическую Географію отъ каѳедры Общей Географіи.

II. *Курсъ Спеціальной Географіи странъ* (Länderkunde) долженъ состоять изъ характеристикъ частей свѣта и отдѣльныхъ странъ съ точки зрѣнія ихъ природныхъ условій и культурной жизни ихъ обитателей; каждая изъ частей свѣта можетъ найти себѣ мѣсто въ отдѣльномъ семестрѣ въ слѣдующемъ порядкѣ: Европа (IV), Африка (V), Америка (VI), Австралія и Океанія (VII), Азія (VIII). При описаніи каждаго материка нужно опредѣлить его общій геологическій составъ, особенности горизонтальнаго и вертикальнаго расчлененія, гидрографическій и климатическій характеръ, распредѣленіе фауны и флоры, политическое раздѣленіе и экономическое положеніе каждаго государства.

Принимая въ соображеніе, что Россія, вмѣстѣ съ странами Востока съ нею сопредѣльными и находящимися съ нею въ ближайшихъ пограничныхъ отношеніяхъ, занимаетъ едва-ли не третью часть материка всего Стараго Свѣта, необходимо еще выдѣлить въ особый курсъ III — Отечествовѣдѣніе, давъ особое спеціальное развитіе характеристикѣ и сравнительному и самому разностороннему описанію отдѣльныхъ естественныхъ и культурныхъ областей, на которыя распадается наше обширное отечество. Описаніе Европейской Россіи можетъ найти себѣ мѣсто въ VII семестрѣ, а Азіатской Россіи съ сопредѣльными странами въ VIII.

Наконецъ, въ преподаваніи Географіи должно себѣ найти мѣсто IV Методика — теоретическая и практическая съ черченіемъ и V практическія занятія по Общей Географіи.

При такомъ объемѣ и составѣ преподаванія Географіи, конечно, необходимо, чтобы каѳедра Антропологіи была занята спеціальнымъ профессоромъ, тѣмъ болѣе, что чтеніе Географіи, какъ предмета относящагося по преимуществу къ разряду наукъ естественныхъ, едва-ли можетъ быть соединено въ одномъ лицѣ съ чтеніемъ столь обширнаго, отчетливо спеціализованнаго предмета, каковымъ представляется Антропологія. По каѳедрѣ Антропологіи слѣдуетъ читать: 1) Методъ Антропологіи; 2) Народовѣдѣніе; 3) Народы Россійской Имперіи; 4) Доисторическіе вѣка; 5) Духовную жизнь народовъ низшей культуры (Naturvölker); 6) Исторію развитія первобытныхъ обществъ, и, независимо отъ того, при каѳедрѣ Антропологіи должны быть установлены практическія занятія.

Въ программу эту не введена Комиссіею Императорскаго Русскаго Географическаго Общества Историческая Географія по слѣ-

дующимъ соображеніямъ. Если разумѣть подъ Историческою Географіею — географію древнихъ временъ, государствъ и народовъ, напримѣръ, географію древняго Египта, Ассиро-Вавилоніи, Персіи, Индіи, Греціи и Римской Имперіи, то географія эта по содержанію и методу своему такъ близка исторіи, что должна найти себѣ мѣсто въ томъ курсѣ исторіи, который должны слушать студенты, избравшіе себѣ спеціальностью географію, такъ какъ въ настоящее время и вообще, а тѣмъ болѣе для спеціалистовъ географовъ, нельзя читать исторіи, не обращая особаго вниманія на театръ дѣйствія историческихъ событій и на вліяніе этого театра дѣйствій на самый ходъ событій. Что же касается до непосредственнаго вліянія физическихъ свойствъ страны на развитіе обитающихъ въ ней народовъ и на измѣненіе страны подъ вліяніемъ обитающаго на ней человѣчества, то предметъ этотъ будетъ достаточно исчерпанъ въ курсѣ спеціальной географіи. Если же разумѣть подъ историческою географіей исторію географическихъ открытій, то и эта исторія попутно будетъ, разумѣется, въ своихъ существенныхъ чертахъ, изложена въ спеціальномъ курсѣ географіи. Такъ, напримѣръ, нельзя излагать спеціальную географію Америки, не затронувъ исторіи норманскаго и Колумбовскаго открытія Новаго Свѣта и исторіи постепенной колонизаціи его бѣлыми европейскими племенами. Все изложеніе спеціальной географіи сѣверныхъ полярныхъ и южныхъ антарктическихъ странъ до такой степени органически спутано съ исторіею открытій этихъ странъ отважными мореплавателями, что отдѣльное изложеніе географіи этихъ странъ и исторіи ихъ открытій подало бы поводъ къ ненужнымъ повтореніямъ и не дало бы полной характеристики странъ. Спеціальная географія внутренней Африки можетъ состоять только изъ изложенія путешествій немногихъ отважныхъ европейцевъ, туда проникшихъ, и нѣкотораго обобщенія добытыхъ ими результатовъ.

Наконецъ въ историческую географію могла бы входить еще исторія географической науки, въ смыслѣ изложенія постепеннаго развитія доктрины этой науки и взглядовъ на нее ея корифеевъ и того, что каждый изъ нихъ сдѣлалъ для успѣха науки. Но такую исторію имѣетъ всякая наука, и нѣтъ причины отдѣлять ее въ особый предметъ университетскаго преподаванія, подобно тому какъ не установлено особаго предмета для исторіи химіи, физики, астрономіи, а исторія эта достаточно познается студентами изъ изложенія самой науки и въ особенности изъ непосредственнаго знакомства съ ея литературою.

Но какъ бы полно и основательно ни были поставлены въ университетскомъ преподаваніи обѣ вышепоименованныя каѳедры, однѣми ими невозможно достигнуть той высоты университетскаго преподаванія Географіи, какая возможна при пособіи намѣченной выше серіи наукъ, долженствующихъ служить подготовительными и дополнительными предметами, необходимыми для систематической подготовки слушателей къ изученію основныхъ предметовъ, а именно, Географіи и Антропологіи.

Къ такимъ дополнительнымъ предметамъ комиссія Географическаго Общертва относитъ: 1) Физику; 2) Астрономію и Геодезію; 3) Неорганическую и Органическую Химію; 4) Минералогію и Петрографію; 5) Геологію; 6) Почвовѣдѣніе; 7) Ботанику; 8) Зоологію позвоночныхъ животныхъ; 9) Зоологію безпозвоночныхъ; 10) Анатомію и Зоотомію; 11) Физіологію; 12) Всеобщую исторію; 13) Русскую исторію; 14) Всеобщую литературу; 15) Сравнительное языкознаніе; 16) Основанія Политической экономіи и Статистику. Не лишнимъ было бы даже введеніе въ этотъ циклъ наукъ и Психологіи, въ виду ея значенія при разсмотрѣніи духовной жизни народовъ низшей культуры.

Очевидно, что при такомъ количествѣ вспомогательныхъ предметовъ необходимыхъ или крайне полезныхъ для того, чтобы поставить Географію на ту высоту, на которой она должна стоять въ университетскомъ преподаваніи, невозможно обязать студентовъ слушать всѣ эти предметы (за немногими исключеніями) въ томъ объемѣ, въ какомъ они преподаются для студентовъ, избравшихъ себѣ эти науки своею спеціальностью: отсюда и истекаетъ необходимость спеціализаціи чтенія многихъ изъ этихъ предметовъ для географовъ и антропологовъ. Спеціализація эта, по мнѣнію комиссіи, должна состоять въ опредѣленіи объема чтенія этихъ предметовъ и распредѣленіи ихъ по семестрамъ, въ связи съ раздѣленіемъ на семестры предметовъ географической и антропологической каѳедръ и принимая, конечно, въ соображеніе нынѣшнее распредѣленіе этихъ предметовъ по семестрамъ.

При магистерскомъ испытаніи необходимо было бы предоставить магистрантамъ географіи или антропологіи широкую свободу въ избраніи себѣ изъ указаннаго цикла вспомогательныхъ наукъ двухъ предметовъ наиболѣе соотвѣтствующихъ спеціальному направленію магистранта.

Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества не скрываетъ отъ себя нѣкоторыхъ практическихъ затрудненій, связан-

ныхъ съ специализацiею курсовъ дополнительныхъ предметовъ для географовъ. Нѣтъ сомнѣнiя впрочемъ, что такая специализацiя по многимъ предметамъ можетъ быть достигнута, при помощи приватъ-доцентуры, въ самомъ непродолжительномъ времени.

Для другихъ предметовъ, въ которыхъ на первое время невозможно или затруднительно будетъ достигнуть упомянутой специализацiи, можно вмѣнить въ обязанность студентамъ слушать нынѣ существующiя лекцiи по этимъ предметамъ въ полномъ ихъ объемѣ, но необходимо, чтобы, при зачетѣ полугодiй, испытанiе студентовъ, избравшихъ себѣ специальностью географiю, производилось только въ томъ уменьшенномъ объемѣ, который будетъ признанъ достаточнымъ для специалистовъ географовъ.

Наконецъ, въ случаѣ совершенной временной невозможности достигнуть специализацiи дополнительныхъ предметовъ для лицъ, избравшихъ себѣ специальностью географiю, возможно было бы еще въ видѣ временной мѣры, поставивъ каѳедры Географiи и Антропологiи, какъ выше изложено, и поручивъ каждую изъ нихъ особому профессору, по невозможности, безъ ущерба для полноты преподаванiя, поручить одному лицу чтенiе столь оспециализованныхъ наукъ, каковыми представляются въ настоящее время географiя и антропологiя, предоставить студентамъ выборъ обязательныхъ дополнительныхъ предметовъ, преподаваемыхъ въ томъ объемѣ, какъ они преподаются нынѣ, въ опредѣленныхъ трехъ комбинацiяхъ, соотвѣтствующихъ главнымъ тремъ направленiямъ географiи, а именно: географа-геолога, географа-бiолога и географа-антрополога.

ПРИРОДА И ЖИТЕЛИ
ВОСТОЧНАГО СКЛОНА СѢВЕРНАГО УРАЛА.

Предварительное сообщеніе.

Чл.-сотр. Н. И. Кузнецова.

(Читано въ Общемъ Собраніи И. Р. Г. О. 7-го октября 1887 г.).

По порученію Совѣта Императорскаго Русскаго Географическаго Общества я провелъ минувшее лѣто въ тѣхъ трущобахъ и дебряхъ восточнаго склона Сѣвернаго Урала, которыя заняли сѣверную часть Пермской губерніи и западную—Тобольской и которыя не только никогда не вкушали отъ плодовъ цивилизаціи, но даже почти совсѣмъ не населены; такъ какъ трудно признать за населеніе какихъ нибудь два-три десятка вогульскихъ семей, занявшихъ обширные болотистые лѣса верховьевъ Лозьвы и Сосьвы и, можно сказать, доживающихъ здѣсь послѣдніе дни своего существованія. По ходатайству Географическаго Общества я былъ прикомандированъ къ сѣверной экспедиціи, уже четвертый годъ снаряжаемой Горнымъ Департаментомъ для изслѣдованія Сѣвернаго Урала и, благодаря любезности начальника этой экспедиціи, горнаго инженера Л. А. Лебедзинскаго и завѣдывающаго геологической партіей, горнаго инженера Е. С. Федорова, пользовался всѣми удобствами жизни, которыя только доступны въ этихъ дѣвственныхъ и почти непроходимыхъ лѣсахъ. Но, съ другой стороны, въ своемъ маршрутѣ я отчасти былъ связанъ и долженъ былъ сообразоваться съ главными цѣлями всей экспедиціи. Тѣмъ не менѣе мнѣ удалось побывать какъ въ Сибирской равнинѣ, такъ и въ предгорьяхъ Урала, а также на самой водораздѣльной линіи, возвышающейся за предѣлы лѣсной полосы; мнѣ удалось перевалить Уралъ и нѣсколько времени провести на его Западномъ склонѣ, въ верховьяхъ Печоры [1]). Та-

---

[1]) Маршрутъ мой расположился слѣдующимъ образомъ: Изъ Никито-Ивдельскаго селенія шелъ по увалистой полосѣ лѣсной тропою на Нижне-Вижайскій складъ; оттуда на лодкѣ по р. Вижаю, Лозьвѣ и Тошемкѣ на Тошемскій складъ

кимъ образомъ, въ ботаническомъ отношеніи—главная цѣль моей поѣздки—было сдѣлано все, самое существенное, и были мной посѣщены самыя интересныя и труднѣе доступныя мѣстности, именно верховья трехъ различныхъ бассейновъ—Лозьвы, Сосьвы и Печоры.

I.

Въ флористическомъ отношеніи Сѣверный Уралъ представляетъ до сихъ поръ еще совершенную terra incognita. Въ литературѣ мы находимъ лишь небольшой списокъ растеній, собранныхъ экспедиціей Гофмана, обработанный Рупрехтомъ [1]), да болѣе подробное изслѣдованіе Крылова [2]), весьма точно и обстоятельно изучившаго флору Пермской губерніи.

Районъ моего изслѣдованія, какъ я уже сказалъ, главнымъ образомъ обнимаетъ верхнія части бассейновъ Лозьвы и Сосьвы, двухъ рѣкъ, берущихъ начало на восточномъ склонѣ Урала, примѣрно подъ 62° с. ш. Близкія по своимъ вершинамъ, онѣ, по выходѣ изъ главной горной цѣпи, сейчасъ же расходятся и текутъ одна—на югъ, другая — на сѣверъ, фактъ очень важный для насъ и, какъ увидимъ ниже, объясняющій нѣкоторыя интересныя особенности и различія растительности этихъ двухъ бассейновъ.

Бассейнъ Лозьвы уже былъ изслѣдованъ почти до верховьевъ

и тропою на Ушменскій складъ. На этомъ пути совершено восхожденіе на слѣдующія горы: Пахну и Чистопъ со стороны горы Пахны. Далѣе на лодкѣ я спустился по р. Ушмѣ и поднялся по р. Лозьвѣ до Покровскаго зимовья и до тропы Лебедзинскаго. Здѣсь совершено было восхожденіе на г. Уръ-чахль. Тропою Лебедзинскаго дошелъ до Сосьвинскаго склада. На лодкѣ спустился по р. Сосьвѣ нѣсколько ниже Няхсамвой-пауль. Возвратился на Сосьвинскій складъ. Дѣлалъ экскурсіи въ верховья Большой и Малой Сосьвы. Посѣтилъ окрестности горы Яльпингъ-ньёръ (Молебный камень) и совершилъ восхожденіе на нее съ восточной стороны. Далѣе на оленяхъ отправился на водораздѣльный хребетъ Урала и посѣтилъ вершины слѣдующихъ горъ: Яны-хайсъ-чахль, Мань-хачи-чахль, Яны-онтере-чахль, Коибъ, Енчаръ и Яны-пупы-ньёръ. Изслѣдовалъ вершины рр. Сосьвы, М. Путырнья и Печоры и возвратился на Сосьвинскій складъ, откуда по тропѣ Лебедзинскаго и р. Лозьвѣ доѣхалъ до Никито-Ивдельскаго селенія.

[1]) Hofmann. Der Nördliche Ural und das Küstengebirge Pae-Chai. Band. II. 1856: (Flora boreali-uralensis. Ueber die Verbreitung d. Pflanzen im Nördlichen Ural; von Ruprecht).

[2]) Крыловъ. Матеріалъ къ флорѣ Пермской губерніи. 4 выпуска. (Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ. Томъ VI. т. 6, т. IX, в. 6, т. XI, в. 5).

Крыловымъ [1]); но мнѣ пришлось пересѣчь этотъ бассейнъ другимъ путемъ и потому эта часть моей работы состоитъ изъ значительныхъ дополненій и нѣкоторыхъ поправокъ къ весьма интересной и въ общемъ очень точной работѣ Крылова. Многія границы растеній приходится теперь передвинуть значительно на сѣверъ [2]). Бассейнъ Сосьвы до сихъ поръ совершенно не былъ изслѣдованъ въ ботаническомъ отношеніи [3]), а между тѣмъ онъ представляетъ не мало интереснаго.

Въ своемъ описаніи растительности восточнаго склона Урала я буду главнымъ образомъ описывать именно долину рѣки Сосьвы, по которой я спустился на остяцкой лодкѣ-кедровкѣ немного ниже юртъ Няхсамвой-пауль. О Лозьвинскомъ бассейнѣ я буду упоминать лишь постольку, поскольку описаніе Крылова представляется неточнымъ. Но прежде чѣмъ приступить къ растительности, я считаю нужнымъ вкратцѣ повторить то самое о топографіи и геологіи страны, что два года назадъ тому такъ картинно описалъ въ своей статьѣ [4]) одинъ изъ уважаемыхъ сочленовъ моихъ по экспедиціи, геологъ Федоровъ. Г. Федоровъ раздѣляетъ восточный склонъ Урала на слѣдующія части [5]): 1) На водораздѣльную линію или собственно Уралъ; она представляетъ болѣе или менѣе непрерывную ровную полосу, подымающуюся почти на всемъ своемъ протяженіи за предѣлъ лѣсной растительности; параллельно ей тянется горная гряда, лежащая къ востоку отъ водораздѣльной линіи и состоящая изъ ряда высокихъ горъ, мѣстами неуступающихъ и даже превышающихъ горы водораздѣльной линіи, но зато прерываемыхъ глубокими рѣчными долинами; и 2) На широкую увалистую полосу; она, по словамъ г. Федорова, характеризуется отсутствіемъ рѣзко обособленныхъ высокихъ горъ и

---

[1]) l. c. вып. I, p. 4.—Крыловъ доѣхалъ по Лозьвѣ до впаденія въ нее рѣки Тошемки, поднялся по р. Тошемкѣ и взошелъ на Чистопъ, неправильно называемый имъ Сижупъ.

[2]) Такъ напр.: Paris quadrifolia L., Actaea spicata L., Adoxa, Moschatellina L., Vicia Sepium L., V. sylvatica L., Struthiopteris germanica Wild., Fragaria vesca L., Paeonia anomala Pall., Sambucus racemosa L., и мн. др. идутъ по восточному склону Урала значительнѣе на сѣверъ, чѣмъ то указываетъ Крыловъ.

[3]) Только у Гофмана (l. c.) встрѣчаемъ мы показанія о нѣсколькихъ растеніяхъ, собранныхъ его экспедиціей въ бассейнѣ Сосьвы.

[4]) Федоровъ и Ивановъ. Свѣдѣнія о Сѣверномъ Уралѣ. (Читано въ засѣданіи Соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Физической 31-го октября 1886 г.).

[5]) l. c. pp. 6—20.

глубоко прорѣзана рѣками, берега которыхъ окаймлены высокими отвѣсными скалами, состоящими изъ известняковъ или другихъ осадочныхъ породъ, въ обиліи пересѣченныхъ породами изверженными [1]). Увалистая полоса обрывается на востокѣ уступомъ, съ котораго глазамъ путешественника открывается ровная Сибирская равнина, далеко-далеко ушедшая на востокъ и по своему однообразію представляющая рѣзкій контрастъ съ тѣмъ многообразіемъ и живописными ландшафтами, которые онъ только что видѣлъ на западѣ въ увалистой и въ горной полосѣ. Это дѣленіе на три части — на горную полосу, увалистую и на Сибирскую равнину,— основанное исключительно на топографическихъ данныхъ, можно провести дальше; на тѣ же три полосы раздѣлимъ мы восточный склонъ Урала и въ геологическомъ отношеніи, какъ это сдѣлалъ г. Федоровъ [2]), и въ флористическомъ, такъ какъ составъ флоры есть результатъ совокупныхъ вліяній не только климата, но и рельефа и геологіи страны, а отчасти и ея населенія, т. е. животныхъ и человѣка. Замѣчу здѣсь, что это дѣленіе сѣвернаго Урала на три части, предложенное г. Федоровымъ для бассейна р. Лозьвы, вполнѣ сохраняется, когда мы пройдемъ дальше на сѣверъ и вступимъ въ бассейнъ р. Сосьвы; и тамъ, въ общихъ чертахъ, характеръ природы Урала остается тотъ же.

Но прежде чѣмъ дѣлить растительность Урала на соотвѣтствующія же три части въ зависимости отъ топографическихъ и геогностическихъ условій, мы должны отмѣтить здѣсь другое подраздѣленіе, исключительно зависящее отъ климатическихъ условій и отъ положенія мѣстности надъ уровнемъ моря. На Уральскомъ хребтѣ мы видимъ двѣ растительныхъ зоны, двѣ области — область альпійскую и область лѣсную. Лѣсная область здѣсь преобладаетъ — она заняла равнину, увалистую полосу и подножія горъ; вершины горъ заняты зоной альпійской, которая характеризуется отсутствіемъ высокоствольныхъ деревьевъ и присутствіемъ значительнаго числа горно-арктическихъ видовъ. Эта альпійская зона, согласно многочисленнымъ измѣреніямъ топографа Иванова [3]), между 61° и 62° начинается на высотѣ 2400 фут. надъ уровнемъ моря и почти непрерывной полосой занимаетъ водораздѣльную линію; южнѣе же 61°, равно какъ и на восточныхъ и западныхъ отрогахъ, она пред-

---

[1]) l. c. p. 22.
[2]) l. c. pp. 20—22.
[3]) l. c. p. 6.

ставляетъ лишь острова[1]), занимающіе вершины горъ и отдѣленные другъ отъ друга покрытыми лѣсомъ глубокими рѣчными долинами. Крыловъ, описывая альпійскую область, даетъ иногда слишкомъ высокія цифры для границы лѣсной полосы[2]); но это объясняется тѣмъ, что онъ, повидимому, принимаетъ за предѣлъ лѣсной растительности ту часть горы, выше которой уже отсутствуетъ всякое дерево; но такое дѣленіе не точно, такъ какъ въ то время, какъ граница лѣсной полосы, въ смыслѣ границы высокоствольныхъ деревьевъ, группирующихся въ сплошной лѣсъ, является величиной болѣе или менѣе постоянной и лишь, по свидѣтельству Гофмана[3]), постепенно спадающей по мѣрѣ приближенія къ сѣверу, граница послѣднихъ корявыхъ деревьевъ, кое-гдѣ въ видѣ сланика попадающихся среди каменныхъ глыбъ, является величиной непостоянной, различной даже на двухъ рядомъ стоящихъ горахъ и зависящей отъ многихъ случайныхъ и мѣстныхъ условій.

Такимъ образомъ, если мы возьмемъ альпійскую область въ болѣе широкомъ смыслѣ, т. е. начиная съ высоты 2400 ф. надъ ур. м., съ предѣла сплошного лѣса и будемъ разсматривать ее, начиная сверху, то мы различимъ въ ней слѣдующія группировки, слѣдующія растительныя формаціи. Вершины горъ, занятыя обломками, каменными глыбами, безпорядочно наваленными другъ на друга и образующими такъ называемыя розсыпи, покрыты очень бѣдной растительностью, состоящей изъ лишаевъ[4]) и видовъ, характеризующихъ наши сѣверныя лишайниковыя тундры[5]). Растенія эти большею частью имѣютъ низкій ростъ и не образуютъ сплошного дерна. Къ нимъ примѣшивается голубика (Vaccinium uliginosum L.), представляющая низенькіе кустики, морошка (Rubus chamaemorus L.) и другія растенія, встрѣчающіяся на болотахъ въ лѣсной полосѣ. Эту формацію можно было бы назвать лишайниково-арктической формаціей, или формаціей каменистыхъ розсы-

---

[1]) Крыловъ. l. c. вып. I, pp. 28—29.

[2]) l. c. pp. 28—46.

[3]) Hoffmann. l. c. Сравни также карту, приложенную къ этому сочиненію.

[4]) Alectoria ochroleuca Nyl., Cladonia rangiferina L., Thamnolia vermicularis L., Cetraria nivalis L., Haematomma ventosum L., Rhizocarpon geographicum L.. Solorina crocea L. и др.

[5]) Anemone narcissiflora L., Silene acaulis L., Cerastium alpinum L., Hedysarum obscurum L., Dryas octopetala L., Pachypleurum alpinum Ledb., Valeriana capitata Pall., Arctostaphylos alpina Spr., Cassiope hypnoides Don., Lycopodium alpinum L. и др.

пей, или, пожалуй, лишайниковой тундрой. Она встрѣчается какъ на самыхъ вершинахъ горъ, такъ и надалеко отъ лѣсной границы, но здѣсь, въ этихъ болѣе низкихъ и, слѣдовательно, болѣе теплыхъ полосахъ къ ней примѣшиваются какъ нѣкоторыя лѣсныя травы [1]), такъ и кустарныя и древесныя породы. Послѣднія, впрочемъ, растутъ здѣсь по одиночкѣ и представляются большею частью въ видѣ слаников, т. е. съ стволами корявыми, стелющимися по землѣ и ищущими защиты отъ постоянно дующихъ здѣсь вѣтровъ въ разсѣлинахъ скалъ или между каменистыми глыбами. Изъ древесныхъ породъ, заходящихъ въ видѣ слаников въ альпійскую область, можно упомянуть: ель (Picea vulgaris Link.), кедръ (Pinus Cembra L.), пихту (Abies Sibirica Ledb.), березу (Betula alba L.), розу (Rosa acicularis Lindl.), рябину (Sorbus aucuparia L.), малину (Rubus idaeus L.) и сибирскую ольху (Alnus fruticosa Ledb.) [2]).

Только этотъ послѣдній кустарникъ достигаетъ и въ альпійской области значительныхъ размѣровъ и приноситъ, повидимому, плоды. Остальные даже едва-ли заслуживаютъ здѣсь названія деревьевъ или кустарниковъ, такъ они искалѣчены суровымъ альпійскимъ климатомъ. Въ особенности въ этомъ отношеніи заслуживаетъ упоминовенія еловый сланикъ, поднимающійся выше всѣхъ на горы, но мѣстами не возвышающійся надъ землею даже на вершокъ.

Однако этотъ жалкій, безцвѣтный видъ лишайниково-арктической формаціи зависитъ не столько отъ суровости климата, царствующаго на горныхъ вершинахъ, сколько отъ безплодности камней, среди которыхъ поселились эти лишаи и горно-арктическія растенія. Тамъ, гдѣ геогностическія условія болѣе благопріятны, гдѣ является возможность къ накопленію почвы—продукта вывѣтри-

---

[1]) Vaccinium Vitis idaea L., V. uliginosum L., V. Myrtillus L., Rubus arcticus L., R. Saxatilis L., Epilobium angustifolium L., Solidago Virgaurea L., Aconitum Lycoctonum L. var septentrionalis Kölle, Geranium sylvaticum L. Rumex Acetosa L., Alchemilla vulgaris L., Dianthus superbus L., Pleurospermum uralense Hoffm., Myosotis palustris Wither, и др.

[2]) Крыловъ (l. c. в. I, p. 37) говоритъ, что Alnus fruticosa Ledb. появляется на Чистопѣ (на Сижутѣ) одновременно съ сосною. Между тѣмъ сосна растетъ лишь у подножія Чистопа, тогда какъ Aln. fruticosa Ledb. поднимается значительно выше лѣсного предѣла, т. е. выше 2400 ф. Изъ разспросовъ вогула, сопровождавшаго Крылова при его восхожденіи на Чистопъ оказывается, однако, что онъ поднимался въ томъ же мѣстѣ, гдѣ и я, и слѣдовательно, долженъ былъ видѣть Al. fruticosa Ledb. за предѣломъ лѣса. Точно также наблюдалъ я Al. fruticosa Ledb. выше лѣсного предѣла на г. Ялпингъ-Ныръ въ верховьяхъ р. М. Сосьвы.

ванія этихъ самыхъ горныхъ породъ, тамъ мы встрѣчаемъ въ альпійской области роскошные горные луга, покрытые высокой сочной травою, среди которой въ особенности выдаются высокія зонтичныя, широколиственная чемерица (Veratrum album L. β Lobelianum Koch), синѣютъ цвѣты аконита (Aconitum Lycoctonum L. var. septentrionalis Kölle), дельфиніи (Delphinium elatum L.), вероники (Veronica longifolia L.) мелькаютъ желтыя головки звѣробоя (Hypericum quadrangulum L.), а среди ивовыхъ кустовъ, образующихъ мѣстами вдоль горныхъ ручьевъ едва проходимыя чащи, попадаются золотисто-желтые цвѣты купальницы (Caltha palustris L.), выглядываютъ голубыя незабудки (Myosotis palustris Wither.) или розовыя головки сибирскаго лука (Allium Schoenoprasum L.). Эти роскошные, пестрѣющіе яркими цвѣтами, альпійскіе луга иногда попадаются рядомъ съ лишайниково-каменистой формаціей и тогда представляютъ поразительный контрастъ. Эти луга представляютъ уже эмблему жизни — тутъ разнообразіе цвѣтовъ, тутъ можно замѣтить перелетающаго шмеля или мотылька, тутъ ползаютъ кой-какіе жучки, тогда какъ тамъ, среди каменныхъ глыбъ, среди лишаевъ да жалкихъ безцвѣтныхъ, арктическихъ растеній съ короткими стеблями, съ мелкими цвѣтами — царствуетъ полнѣйшая тишина; даже ни одна букашка не поселяется въ этомъ каменномъ царствѣ.

Замѣчательно, что Крыловъ [1]) ничего не упоминаетъ объ этой горной луговой формаціи; впрочемъ, онъ, можетъ быть, ее и не наблюдалъ, такъ какъ она встрѣчается далеко не на всѣхъ горахъ. Я встрѣчалъ эти луга только на водораздѣльномъ хребтѣ, тогда какъ на отрогахъ Урала, какъ, напримѣръ, на Чистопѣ, на Коибѣ и др. этихъ луговъ совсѣмъ нѣтъ. Мнѣ кажется, что это можно объяснить тѣмъ, что въ то время, какъ восточные и западные отроги представляютъ крутыя горы, образующія на вершинахъ каменистыя розсыпи, водораздѣльный хребетъ Урала имѣетъ болѣе пологіе склоны, что естественно способствуетъ накопленію почвы между камнями. Этотъ почвенный слой обильно орошается снѣговой и дождевой водою, въ которой на Уралѣ нѣтъ недостатка, и, легко задерживая эту воду вслѣдствіе значительнаго содержанія глины, представляетъ весьма благопріятныя условія для развитія горныхъ луговъ.

Тѣми же геогностическими условіями, мнѣ кажется, можно объяснить и тотъ фактъ, что на водораздѣльномъ хребтѣ границу лѣса

---

[1]) Крыловъ, l. c. в. I. pp. 28—52 et. pp. 66—73.

составляетъ береза. Какъ извѣстно, береза съ одной стороны требуетъ лучшей почвы, чѣмъ хвойныя деревья, съ другой же — она любитъ больше свѣту. Вотъ почему на водораздѣльномъ хребтѣ, гдѣ почва мягкая и влажная, она въ видѣ сплошного лѣса идетъ выше другихъ древесныхъ породъ [1]). Спускаясь по альпійскому лугу, вы вступаете, наконецъ, хотя въ узкую, но ясно различаемую полосу березы, которая образуетъ на границѣ лѣсной области свѣтлыя, веселыя рощицы; почва этихъ березовыхъ рощъ покрыта тѣми-же травами, которыя характеризуютъ альпійскіе луга. Но вотъ вы спустились еще на нѣсколько десятковъ саженъ ниже и замѣчаете, что береза вытѣсняется мало по малу елью и пихтой. Еще нѣсколько шаговъ, и вы вступаете въ дремучіе сибирскіе еловые лѣса, въ тѣни которыхъ растутъ лишь папоротники да нѣкоторыя другія нѣжныя лѣсныя растенія [2]).

На отрогахъ, гдѣ, какъ я уже говорилъ, геогностическія условія хуже, границу лѣсной области составляютъ на однѣхъ горахъ — кедръ, на другихъ — ель или пихта. Эти три дерева для своего существованія требуютъ приблизительно одинаковыхъ условій и потому постоянно замѣняютъ другъ друга.

Сосна и лиственица высоко на горы не идутъ [3]) и чаще попадаются въ увалистой полосѣ, гдѣ сухія известковыя скалы доставляютъ имъ болѣе удобныя условія.

Увалистая полоса Урала и Сибирская равнина уже заняты одной лѣсной областью. Печальна и однообразна эта равнина. Ни въ рельефѣ страны, ни въ растительности не замѣчаете вы никакихъ варіяцій; цѣлые дни ѣдете вы по рыбной сибирской рѣкѣ и ни

---

[1]) Крыловъ (l. c. вып. I, p. 31) говоритъ, что „предѣлъ лѣсовъ въ альпійской области, Пермской губерніи образуютъ хвойныя деревья", и ничего не упоминаетъ о полосѣ березы. Вѣроятно, на горахъ, имъ посѣщенныхъ, береза отстаетъ отъ хвойныхъ деревьевъ, но на водораздѣльномъ хребтѣ я наблюдалъ эту полосу березы почти на всемъ протяженіи отъ г. Яны-хайсъ-чахль до г. Яны-онтере-чахль, а по словамъ вогуловъ и зырянъ и въ другихъ мѣстахъ водораздѣльнаго хребта береза поднимается по горамъ выше всѣхъ деревьевъ.

[2]) Polypodium Dryopteris L., Linnaea borealis L., Majanthemum bifolium DC., Trientalis europaea L., Oxalis Acetosella L. и др.

[3]) Я говорю только о посѣщенныхъ мною горахъ, которыя всѣ отличались влажною почвою по своимъ склонамъ и, слѣдовательно, не могли представить благопріятныхъ геогностическихъ условій для произростанія лиственницы и сосны. Въ другихъ частяхъ Урала (на Конжаковскомъ камнѣ, на Денежкиномъ, въ долинѣ р. Хай-Яги и др.) выше всѣхъ древесныхъ породъ идетъ лиственница (ср. Крыловъ l. c. вып. I, pp. 31—36).

разу не замѣчаете чего либо новаго въ окружающемъ васъ ландшафтѣ; даже составъ флоры представляется здѣсь весьма небогатымъ. Густой, непроницаемый хвойный лѣсъ, состоящій изъ пихты и ели, все время отражается въ тихихъ водахъ широкой рѣки. Онъ подступилъ къ самому берегу и на обнаженныхъ ярахъ [1]) видите вы вылѣзшіе изъ земли корни березы или ели. Лишь на заворотахъ, на мысахъ, представляющихъ послѣдній результатъ разрушающей и созидающей дѣятельности рѣки, находите вы узкую полосу заливного луга, поросшаго обыкновенными поемными травами и кустарниками. Вы вздумали пробраться вглубь страны и вотъ сначала переходите черезъ рядъ старицъ, озерокъ съ ихъ водной растительностью и вступаете или въ болотистый еловый лѣсъ, въ которомъ на васъ нападаетъ туча комаровъ, или въ торфяное болото, поросшее болотной сосной.

Такова Сибирская равнина; гораздо разнообразнѣе флора увалистой полосы. Это, пожалуй, самая интересная часть во всемъ Уралѣ; тутъ кромѣ обыкновенныхъ формацій, встрѣчающихся вездѣ въ лѣсной полосѣ и такъ хорошо и точно описанныхъ Крыловымъ [2]), находите вы цѣлый рядъ новыхъ горныхъ растеній, обитающихъ

---

[1]) Ярами называются здѣсь крупные обрывистые песчаные или глинистые берега рѣки (но только не скалистые) (Ср. также Даль. Толковый словарь 1865 г. ч. 4 р. 623).

[2]) l. c. pp. 52—84. Надо замѣтить, однако, что въ увалистой полосѣ Урала, вслѣдствіе каменистаго грунта, съ одной стороны, и обилія влажности, съ другой, формаціи эти не такъ рѣзко разграничены, какъ въ другихъ частяхъ Пермской губерніи или какъ вообще во всей русской равнинѣ. Если въ этой послѣдней формація сосновыхъ боровъ, напримѣръ, растущихъ на сыпучихъ пескахъ, всегда рѣзко отдѣляется отъ формаціи торфяныхъ болотъ, или формацію хвойнаго еловаго лѣса тоже легко охарактеризовать и отличить отъ формаціи луговыхъ или торфяныхъ болотъ, то далеко не то же происходитъ на Уралѣ. Здѣсь, вслѣдствіе отсутствія сыпучихъ песковъ, отсутствуетъ типичная боровая формація. Боръ поселился здѣсь на скалахъ и потому въ составъ его растительности входитъ много формъ, характеризующихъ формацію скалъ и каменистыхъ розсыпей. Также, вслѣдствіе каменистаго грунта, очень рѣдко попадаются въ увалистой полосѣ типичныя торфяныя болота; мы встрѣчаемъ здѣсь или болотистый еловый лѣсъ, растительность котораго слагается изъ формъ, характиризующихъ еловые лѣса и торфяныя и луговыя болота, или открытыя болота, покрывающія каменистыя плоскогорія, болѣе возвышенныя части которыхъ даютъ пріютъ не только формамъ, обитающимъ въ еловыхъ лѣсахъ, но даже растеніямъ, характеризующимъ боровую формацію. На такихъ болотахъ почти рядомъ растутъ, напримѣръ, Antennaria dioica Gärtn и Rubus Chamaemorus L.: одна на камнѣ, другая среди торфяного мха, занявшаго промежутки между камнями.

на голыхъ утесахъ и скалахъ, называемыхъ здѣсь иногда иконостасами. Дѣйствительно, подобно иконостасамъ, отвѣсно подымаются изъ рѣки бѣлыя известковыя стѣны и башни, а на ихъ зубчатыхъ вершинахъ и уступахъ высится сосновый и лиственичный лѣсъ—краса сѣверныхъ лѣсовъ. Въ разсѣлинахъ скалъ, въ углубленіяхъ, однимъ словомъ вездѣ, гдѣ только могутъ укрѣпиться хоть коекакъ корешки, вы найдете своеобразную флору, составленную изъ видовъ, отчасти альпійскихъ, отчасти же исключительно только живущихъ по такимъ скаламъ: различные мелкіе папоротники съ тонко-разсѣченными вайями, астры, гвоздички, каменоломки и многія другія своеобразныя растенія кое-какъ лѣпятся на этихъ отвѣсныхъ скалахъ и своими цвѣтами придаютъ особый колоритъ этимъ дикимъ и грандіознымъ воздушнымъ замкамъ. А внизу, у рѣки, среди этихъ каменныхъ глыбъ вы увидите кустарники, состоящіе изъ ольхи (Aln. fruticosa Ledb.), таволожника (Spiraea chamaedrifolia Ledb.), бузины (Sambucus racemosa L.), среди которыхъ иногда выглядываютъ крупные, яркіе цвѣты сибирскаго піона (Paeonia anomala L.).

Такова флора Урала съ внѣшней стороны. Посмотримъ теперь на ея содержаніе, на ея составъ. Въ настоящемъ предварительномъ сообщеніи я не могу детально разобрать этотъ крайне интересный вопросъ, выясняющій намъ какъ происхожденіе уральской растительности, такъ и отношеніе ея къ другимъ прилежащимъ областямъ. Я отмѣчу здѣсь лишь одинъ очень важный и интересный фактъ, состоящій въ томъ, что флора бассейна р. Сосьвы, слагаясь главнымъ образомъ изъ сибирскихъ видовъ, не заключаетъ въ своемъ составѣ многихъ самыхъ обыкновенныхъ европейскихъ видовъ, которые на западномъ склонѣ Урала идутъ очень далеко на сѣверъ. И замѣчательно, что въ первый разъ на восточномъ склонѣ мы встрѣчаемъ эти обыкновенныя растенія въ бассейнѣ р. Лозьвы и то большею частью лишь съ приближеніемъ къ первому населенному пункту—къ Никито-Ивдельскому селенію. Возвратившись осенью изъ тайги въ это селеніе, я былъ пораженъ, встрѣтивъ въ его окрестностяхъ цѣлый рядъ новыхъ формъ [1]), которыя я тщетно искалъ въ теченіе всего лѣта. Я не думаю, чтобы это совпаденіе

---

[1]) А именно — Dianthus deltoides L., Lychnis Flos cuculi L., Pimpinella saxifraga L; Leucanthemum vulgare Lam., Sonchus oleraceus L., Polemonium coeruleum L., Brunella vulgaris L., Cirsium oleraceum Scop., Veronica Chamaedrys L., Rumex Acetosella L., Rhinanthus Crista Galli L. и др.

предѣла распространенія цѣлаго ряда растеній съ предѣломъ распространенія человѣка подъ широтою $60^1/_2{}^\circ$ представлялось чистой случайностью; наоборотъ, этотъ фактъ наводитъ меня на мысль, что оба эти явленія стоятъ въ причинной связи и что вліяніе человѣка на природу, можетъ быть, глубже, чѣмъ то привыкли считать.

Дѣйствительно, главнымъ факторомъ въ распространеніи растеній и въ направленіи ихъ границъ считается климатъ. Хотя мы о климатѣ Сосьвинскаго бассейна почти ничего не знаемъ, но трудно предположить, чтобы онъ былъ значительно суровѣе климата Печорской долины, находящейся подъ тѣми же широтами; а между тѣмъ, почти всѣ эти растенія, отсутствующія въ Сосьвинской долинѣ, находятся въ Печорской, а нѣкоторыя идутъ даже до 68° с. ш. и сѣвернѣе. При томъ же въ изслѣдованномъ районѣ Сосьвинскаго бассейна древесныя породы—кедръ, пихта—растутъ великолѣпно; тамъ даже я нашелъ въ одномъ мѣстѣ боярышникъ (Crataegus sanguinea Pall.), кустарникъ, растущій главнымъ образомъ лишь въ лѣсо-степной области и до сихъ поръ найденный лишь до 57° с. ш.[1]). Трудно, поэтому, предположить, чтобы въ странѣ, гдѣ климатъ не препятствуетъ успѣшному росту кедра, пихты, бузины и даже боярышника, не могли произростать такія выносливыя растенія, какъ Leucanthemum vulgare Lam., Polemonium coerulum L. и масса другихъ видовъ. Геогностическія условія тоже не могутъ служить здѣсь препятствіемъ, такъ какъ близъ Никито-Ивдельскаго селенія, въ окрестностяхъ котораго сразу появляются всѣ эти виды, мы встрѣчаемъ тѣ же породы и тѣ же почвы, что и въ Сосьвинской долинѣ. Такимъ образомъ, мнѣ кажется, что не невозможность существованія обусловливаетъ отсутствіе этихъ растеній за 62° с. ш. а то, что они туда еще не пришли, что человѣкъ не перенесъ ихъ еще туда. Это различіе въ составѣ флоры восточнаго и западнаго склона Урала могло установиться лишь въ послѣднюю геологическую эпоху; въ тѣ времена, когда Скандинавскій ледникъ покрывалъ большую часть нашей Россіи, на Уралѣ, какъ свидѣтельствуютъ геологи[2]), былъ тоже небольшой ледникъ. Онъ отодвинулъ лѣсную растительность далеко на югъ и на западъ и альпійская область должна была занимать Уралъ почти цѣликомъ. Но

---

[1]) Крыловъ, l. c. в. I, p. 94 и в. II, p. 92.

[2]) Ср. Никитинъ. Предѣлы распространенія ледниковыхъ слѣдовъ въ центральной Россіи и на Уралѣ 1885. (p. 19—38).

Уральскій ледникъ былъ незначителенъ; онъ, съ окончаніемъ ледниковаго періода раньше растаялъ, чѣмъ ледникъ Скандинавскій и потому, въ то время, когда на открывающемся восточномъ склонѣ Урала могли свободно селиться сибирскія растенія, западнымъ растеніямъ все еще не было даступа туда. Наконецъ, въ послѣднія геологическія времена, когда установились теперешнія климатическія условія и европейскія формы перешли на восточный склонъ, онѣ распространились по немъ вмѣстѣ съ человѣкомъ, но не всѣ могли пойти дальше. Дѣйствительно, почти всѣ эти формы, которыя отсутствуютъ въ Сосьвинскомъ бассейнѣ, или являются сюнантропами, т. е. непосредственными спутниками человѣка, поселяясь вокругъ его жилья или въ его посѣвахъ въ видѣ сорныхъ травъ, или суть многолѣтнія луговыя травы, большею частью распространяемыя не съ помощью вѣтра. Рѣка не можетъ способствовать ихъ эмиграціи на сѣверъ, такъ какъ Лозьва течетъ съ сѣвера на югъ. Русское населеніе кончается 61° и дальше мы встрѣчаемъ уже лишь Вогуловъ, да Остяковъ, кочующихъ по Лозьвѣ и Сосьвѣ; они легко могли бы способствовать обмѣну между флорами этихъ двухъ бассейновъ, если бы сами перекочевывали осенью изъ долины Лозьвы въ долину Сосьвы. Но, изучая ихъ бытъ, я убѣдился, что Лозьвинскіе вогулы вступаютъ въ сношенія съ Сосьвинскими лишь зимою, когда санный путь значительно облегчаетъ тяжелый переходъ черезъ водораздѣлъ, раздѣляющій Сосьвинскій и Лозьвинскій бассейны и занятый глухими лѣсами и обширными болотами. Такимъ образомъ, человѣкъ никакъ не можетъ способствовать перенесенію сѣмянъ изъ одного бассейна въ другой. То же мы должны сказать и о птицахъ, которыя, какъ извѣстно, могутъ способствовать эмиграціи растеній только во время большихъ осеннихъ перелетовъ. Цѣлое лѣто каждый выводокъ живетъ въ тѣсно ограниченномъ районѣ и понятно, что въ это время птица не будетъ перелетать изъ Лозьвинскаго бассейна въ Сосьвинскій. Лишь осенью, когда соберутся онѣ стаями, онѣ тронутся въ путь, и этотъ путь идетъ у уральскихъ птицъ, живущихъ на восточномъ склонѣ, вдоль по меридіану на югъ, у жителей же западнаго склона на юго-западъ [1]). Такимъ образомъ осенью птицы заносятъ сѣмена изъ сосьвинскаго бассейна въ Лозьвинскій, а не наоборотъ.

---

[1]) Cp. Menzbier. Die Zugsfrassen d. Vögel im europaeischen Russland (Bulletin de la Société Imp. des Naturalistes d. Moscou, 1886, № 2; avec 2 flanches).

И такъ, мы видимъ, что историческія причины доставили возможность сибирскимъ растеніямъ весьма рано занять восточный склонъ Урала, какъ только онъ освободился отъ покрывавшихъ его ледяного и воднаго покрова. Въ эти раннія времена западнымъ формамъ не было доступа на восточный склонъ и онѣ разселялись по западному склону и въ долинѣ Печоры, не переходя за Уралъ; лишь только въ новѣйшія геологическія времена западныя растенія могли пройти черезъ средній Уралъ на восточный склонъ и теперь мало по малу разселяются по немъ дальше на сѣверъ. Однако, мѣстныя условія далеко не способствуютъ этой эмиграціи на сѣверъ, и потому она подвигается такъ тихо впередъ. Малочисленность населенія, его образъ жизни, образъ жизни птицъ и животныхъ, направленіе рѣкъ, всѣ эти факторы скорѣе задерживаютъ разселеніе этихъ растеній дальше на сѣверъ и тѣмъ самымъ обусловливаютъ бѣдность флоры Сосьвинскаго бассейна.

Резюмируя вкратцѣ все сказанное о флорѣ Сѣвернаго Урала, мы должны придти къ заключенію, что, несмотря на то, что изслѣдованія нынѣшняго года значительно расширили наши свѣдѣнія о географическомъ распространеніи растеній на восточномъ склонѣ Сѣвернаго Урала и заставили передвинуть далѣе на сѣверъ многія границы растеній, проведенныя Крыловымъ, и тѣмъ самымъ умѣрили преувеличенное мнѣніе о чрезвычайной бѣдности флоры Урала, тѣмъ не менѣе основное положеніе Рупрехта[1]) о сравнительной молодости Уральской флоры еще болѣе подтверждается послѣдними наблюденіями и сравненіемъ состава флоры трехъ выше указанныхъ бассейновъ. Флора Сѣвернаго Урала еще далеко не выработалась; отношенія однѣхъ формъ къ другимъ не установились; здѣсь продолжается еще эмиграція и Уралъ является, такъ сказать, мѣстомъ столкновенія двухъ флоръ, сибирской и европейской. Малое количество эндемическихъ видовъ подтверждаетъ сказанное и является также доказательствомъ сравнительной молодости Уральской флоры.

II.

Перехожу теперь къ описанію людей, населяющихъ только что описанные дремучіе лѣса и дикія Уральскія горы.

Селомъ Никито-Ивдельскимъ и Сѣвернымъ Рудникомъ закан-

---

[1]) Ruprecht, l. c. p. 14; примѣчаніе.

чивается осѣдлое русское населеніе на восточномъ склонѣ Урала и слѣдовательно, граница этого населенія и вмѣстѣ съ тѣмъ хлѣбопашества проходитъ здѣсь подъ 61° с. ш. Далѣе на сѣверъ тянутся Уральскіе дремучіе лѣса, безмолвные холмы и горы и эта пустынная дикая природа въ теченіе цѣлыхъ столѣтій почти совсѣмъ не видала человѣка; цѣлые дни можете вы ѣхать по узкимъ лѣснымъ тропамъ или по быстрымъ горнымъ рѣчкамъ и не увидѣть ни одного туземца. И лишь изрѣдка, въ концѣ или началѣ лѣта, попадется вамъ легкій, небольшой челнокъ, въ которомъ сидятъ два-три представителя вогульскаго племени, обитающаго въ этихъ непроходимыхъ дебряхъ. Русское населеніе раздѣляетъ инородцевъ восточнаго склона Урала на три категоріи,—на ясачныхъ, вогуловъ и остяковъ. Подъ именемъ ясачныхъ подразумѣваются уже осѣдлые вогулы, обитающіе въ деревняхъ и усвоившіе себѣ обычаи и культуру русскаго крестьянина; подобно этимъ послѣднимъ, они живутъ въ избахъ съ русской печкой, одѣваются порусски, работаютъ на пріискахъ и довольно чисто говорятъ на русскомъ языкѣ, хотя не позабыли еще и своего родного языка; но ко всему вогульскому они относятся съ пренебреженіемъ или съ насмѣшкой и очень не любятъ, если ихъ называютъ вогулами; они считаютъ себя русскими, но платящими ясакъ, а не подать, почему и называются ясачными. Граница ихъ распространенія на сѣверъ кончается деревней Першино (у впаденія р. Ивделя въ Лозьву). Настоящіе вогулы, по словамъ мѣстныхъ жителей, населяютъ вершины Лозьвы, выше Сѣвернаго Рудника, а остяки вершины Сосьвы; впрочемъ, нѣкоторые изъ Лозьвинскихъ инородцевъ носятъ тоже названіе Остяковъ. Какая разница между этими двумя инородцами, мнѣ никто изъ русскихъ не могъ указать; да и на самомъ дѣлѣ, почти никакой разницы между жителями Лозьвы и Сосьвы нѣтъ. Тѣ и другіе говорятъ однимъ языкомъ. Жилища, одежда, украшенія и предметы роскоши все это совершенно одно и то же, какъ у Лозьвинскихъ, такъ и у Сосьвинскихъ обитателей и разница лишь та, что жители Лозьвы, находясь ближе къ населенному русскому пункту и чаще сообщаясь съ нимъ, болѣе обрусѣли, нежели жители Сосьвы. И въ одеждѣ, и въ нравахъ, и обычаяхъ, и въ пищѣ, и въ утвари на Лозьвинской вогулѣ больше отразилось русское вліяніе, нежели на такъ называемомъ, Сосьвинскомъ Остякѣ. Такъ какъ, такимъ образомъ, лишь въ этомъ заключается существенная разница между обитателями этихъ двухъ бассейновъ, то надо думать, что и тѣ и другіе принадлежатъ къ одному и тому же племени—вогульскому.

Но такъ какъ Сосьвинскіе вогулы больше сохранили въ себѣ преданій старины глубокой, то я и буду главнымъ образомъ ссылаться на то, что мнѣ пришлось подмѣтить у нихъ, и лишь изрѣдка обращаться за примѣрами къ вогуламъ Лозьвинскимъ.

Вогульское племя очень малочисленное. Въ подтвержденіе этого достаточно лишь указать, что въ Лозьвинскомъ бассейнѣ на площади въ 5—6000 кв. в. живетъ всего около 15 вогульскихъ семей. Также малочисленно населеніе р. Сосьвы. Я проѣхалъ по ней болѣе 100 верстъ и на этомъ пространствѣ встрѣтилъ лишь 4 поселка, изъ которыхъ только въ одномъ Искарскія Юрты или Яны-Пауль было 16 юртъ, въ другихъ же 2—3 юрты. Впрочемъ, по словамъ обитателей, далѣе по Сосьвѣ чаще встрѣчаются юрты, хотя вообще такіе многочисленные поселки, какъ выше упомянутыя Искарскія Юрты, встрѣчаются далеко не часто.

Вогулы племя полукочевое; зимой они живутъ въ такъ называемыхъ зимнихъ юртахъ. Это бревенчатая изба, четырехъ-угольной формы, длиною около 2—4 с., шириною въ $1^1/_2$—3 с. Крыша покатая на обѣ стороны, изъ большихъ кусковъ бересты, поверхъ которыхъ настланы доски. Потолковъ нѣтъ и потому посрединѣ, конечно, юрта выше, чѣмъ у стѣнъ. Высота посрединѣ $1^1/_4$—2 с., у стѣнъ же не выше 1 с., а даже ниже. Стѣны проконопачены мхомъ. Въ юрту ведетъ дверь на петляхъ, но окна я наблюдалъ не у всѣхъ юртъ; попадались и зимнія юрты безъ оконъ, а лѣтнія, какъ укажу ниже, почти постоянно безъ оконъ. На Лозьвѣ я видѣлъ одну зимнюю юрту, съ окномъ на верху, въ крышѣ, служащимъ вмѣстѣ съ тѣмъ и для выхода дыма; въ этомъ случаѣ очагъ былъ расположенъ посреди юрты на большихъ камняхъ. Тутъ зимою разводится огонекъ; онъ горитъ все время, согрѣваетъ и освѣщаетъ юрту, а вмѣстѣ съ тѣмъ, попутно, и наполняетъ ее дымомъ; но вогулъ не изнѣженъ, рѣзкій дымъ не ѣстъ ему глаза, а, можетъ быть, даже пріятенъ, по крайней мѣрѣ лѣтомъ, когда этотъ дымъ есть единственное спасеніе отъ ужаснаго бича сѣверныхъ странъ— комара. Однако чаще очагъ въ зимнихъ юртахъ устраивается болѣе комфортабельнымъ образомъ. Онъ представляетъ нѣчто вродѣ камина, находящагося въ одномъ углу юрты и имѣющаго цилиндрическую выводную трубу. Остовъ этого камина и трубы сдѣланъ изъ жердей и все это замазано усердно глиною, а два-три большихъ камня служатъ очагомъ.

Эта незатѣйливая архитектура зимней юрты усложняется у Сосьвинскихъ обитателей пристройкой крытыхъ сѣней съ небольшимъ

чуланчикомъ. Объ этихъ сѣняхъ упоминаетъ уже Палласъ [1]), но Сорокинъ [2]), не встрѣчавшій такой пристройки у Лозьвинскихъ юртъ, выразилъ сомнѣніе въ ихъ существованіи. Внутри юрты по стѣнамъ сдѣланы невысокія нары, покрытыя оленьими шкурами. На этихъ нарахъ они спятъ, тутъ же и возсѣдаютъ во время ѣды или за разговорами. Небольшія, низенькія скамеечки на четырехъ ножкахъ служатъ имъ вмѣсто стола. На нихъ во время ѣды ставятся горшки съ вареной лосиной или олениной. По стѣнамъ полки съ различной мелкой и незатѣйливой утварью, которую вогулъ лѣтомъ постоянно таскаетъ съ собою во время своихъ странствованій: чуманы, пайпы, ларцы, котелки, глиняные горшки и проч.

Такая-то зимняя юрта стоитъ обыкновенно въ лѣсу, на высокомъ берегу въ нѣкоторомъ удаленіи отъ рѣки; на Лозьвѣ вогулы живутъ по одиночкѣ и никогда не группируются въ поселки, но на Сосьвѣ, какъ я уже говорилъ, попадаются довольно крупные поселки: такъ Искарскія Юрты или Яны-Пауль представляетъ группу, состоящую изъ 16 юртъ. Въ этомъ поселкѣ есть нѣкоторая претензія на улицу, хотя сами юрты расположены безпорядочно и фасадами обращены во всѣ стороны. Дикій и печальный видъ представляла лѣтомъ эта вогульская деревня. Лѣтомъ вогулы рѣдко живутъ въ своихъ зимнихъ хоромахъ; они или переселяются въ лѣтнія юрты, построенныя на самомъ берегу рѣки, или отправляются кочевать. Когда я пришелъ въ эти Искарскія Юрты, расположенныя посреди болотистаго лѣса, въ верстѣ отъ рѣки, то я почувствовалъ себя, точно въ царствѣ мертвыхъ. Невозмутимая тишина царила повсюду. Широкая улица вся поросла высокой крапивой и полынью, мѣстами почти въ человѣческій ростъ, и даже ни одна тропинка не вела къ пустыннымъ юртамъ. А среди этого моря крапивы возвышались 16 крышъ съ глиняными трубами; окна и двери были вездѣ заколочены и завалены. Ни лай собакъ, ни пѣніе пѣтуха, ни даже привѣтливый дымокъ, ничто не встрѣтило утомленнаго путника, а когда онъ попробовалъ войти въ одну изъ юртъ, то нашелъ ее изнутри запертой.

Лѣтомъ, какъ я уже сказалъ, вогулы или переселяются въ лѣтнія юрты, или кочуютъ. Лѣтняя юрта обыкновенно меньше зимней. Она не проконопачена, не имѣетъ оконъ и очагъ обыкновенно рас-

---

[1]) Палласъ Reise II, 1 p. 260.

[2]) Н. Сорокинъ. Путешествіе къ вогуламъ. (Труды Общ. Естеств. при Казанскомъ Университетѣ т. III № 4 1673. p. 43).

положенъ по срединѣ. Крыша горизонтальная, иногда лишь покрываетъ половину юрты и состоитъ изъ бересты. Большимъ же кускомъ бересты завѣшано обыкновенно входное отверстіе. Вблизи лѣтней юрты стоитъ одна или двѣ чемьи. Такъ называется небольшой бревенчатый или досчатый амбарчикъ съ двусторонней покатой крышей, на четырехъ ногахъ. Высота этихъ подставокъ около 2 арш. Ширина же и длина амбарчика около $1^1/_2$ с., а высота $1—1^1/_2$ арш. Въ этихъ чемьяхъ вогулы хранятъ свой домашній скарбъ, утварь, одежду и запасы провіанта—главнымъ образомъ сухую рыбу.

Такая лѣтняя юрта съ 2—3 чемьями, расположенная на самомъ берегу рѣки, есть почти у всякаго вогула. Но и эти лѣтнія юрты среди лѣта очень часто пустуютъ. Вогулъ не любитъ, да и не можетъ жить лѣтомъ у своего домашняго очага. Голодъ заставляетъ его искать пропитанія, а для этого ему надо или охотиться, или заниматься рыболовствомъ, или, наконецъ, искать какихъ нибудь заработковъ среди русскаго населенія. Наконецъ, тѣ изъ вогуловъ, которые имѣютъ оленей, должны отправляться на самый Уралъ, въ альпійскую область, куда привлекаютъ его, съ одной стороны, хорошія пастбища, съ другой же, отсутствіе жары и комаровъ, такъ вредно дѣйствующихъ на оленя [1]).

Оленеводовъ среди вогулъ мало. У нихъ, съ одной стороны, есть опасные конкуренты—зыряне, которые постоянно съ ними на Уралѣ ссорятся и затѣваютъ тяжбы; съ другой же стороны, пристрастіе къ водкѣ и довѣрчивость разорили не одного богатаго вогула-оленевода. Тѣмъ не менѣе, еще нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ нѣсколько сотенъ оленей, и это стадо достаточно, чтобъ прокормить обыкновенно немногочисленную семью вогула.

Съ наступленіемъ весны вогулъ съ своими оленями, со всѣмъ семействомъ и имуществомъ покидаетъ свое зимнее убѣжище и па

---

[1]) Впрочемъ, въ послѣднее время сосьвинскіе вогулы начинаютъ понемногу переходить изъ полукочевого къ осѣдлому образу жизни; къ этому принуждаетъ ихъ, начавшееся между ними за послѣднее время, развитіе скотоводства. Вообще у вогулъ изъ животныхъ, кромѣ оленя и собаки—этихъ неизмѣнныхъ спутниковъ сѣвернаго дикаря—мы почти никого не находимъ и лишь сравнительно недавно они стали заводить коровъ. Такъ въ юртѣ Няхсамвойпауль я нашелъ у одного вогула быка, корову и теленка; онъ говорилъ, что завелъ ихъ только недавно отъ другого вогула, живущаго ниже по Сосьвѣ. Корова уже не дозволяетъ ему отлучаться отъ своей зимней резиденціи; и вотъ, въ то время, какъ часть семьи еще ведетъ лѣтомъ полукочевой образъ жизни, занимаясь рыболовствомъ, другая половина семьи остается близъ своего зимняго жилища и одной изъ главныхъ заботъ ея является приготовленіе запаса сѣна для своихъ коровъ.

нартахъ отправляется на Уралъ. Здѣсь онъ въ нѣсколько часовъ сооружаетъ свое лѣтнее жилище, которое онъ съ собою же привезъ на своемъ легкомъ и первобытномъ экипажѣ. Это такъ называемый чумъ, т. е. конусовидный берестяной шалашъ. Остовъ его состоитъ изъ длинныхъ жердей и жерди эти покрываются снаружи большими, сшитыми между собою, кусками бересты; входное отверстіе, высотою меньше человѣческаго роста, прикрывается такимъ же кускомъ бересты; посреди чума на камняхъ располагается очагъ, и дымъ его выходитъ изъ оставленнаго наверху отверстія. Надъ очагомъ укрѣплены два шеста горизонтально, а на вертикальныхъ деревянныхъ крюкахъ повѣшенъ чугунный котелъ, въ которомъ варится оленина. У опрятнаго и аккуратнаго зырянина настланъ въ чумѣ досчатый полъ; но вогулъ къ такой роскоши не привыкъ; онъ сидитъ вокругъ своего огонька прямо на сырой голой землѣ и, самое большее — это подстелитъ оленью шкуру. Грязь, вонь отъ необдѣланныхъ шкуръ, ѣдкій дымъ, копоть—все это сразу бросается въ глаза и поражаетъ обоняніе европейца; но для вогула это необходимая стихія, безъ которой онъ даже жить не можетъ. По крайней мѣрѣ мнѣ передавали, что вогулы, которыхъ возили на выставки, ужасно скучали тамъ по своимъ грязнымъ жилищамъ и суровымъ непривѣтливымъ лѣсамъ. По угламъ въ чумѣ расположено все богатство вогула—посуда, большіе и малые мѣшки изъ оленьихъ шкуръ, — нѣчто въ родѣ ридикюля, въ которомъ представительницы прекраснаго пола хранятъ различныя бездѣлушки и рукодѣлья, ларчики и погребцы, столь распространенные между сибирскими инородцами и пр. и пр. На ночь у стѣны разбивается невысокій шатеръ или пологъ, подъ которымъ спитъ вся семья на оленьихъ шкурахъ. Такихъ шатровъ въ чумѣ обыкновенно 2—3, такъ какъ въ одномъ чумѣ живетъ большей частью 2—3 семейства. Пологъ составляетъ необходимую принадлежность вогула, такъ какъ онъ одинъ спасаетъ ночью отъ докучливыхъ комаровъ. Онъ разбивается и въ юртѣ, и даже въ шалашѣ, а на день снова складывается; въ немъ можно только лежать; для сидѣнья онъ уже низокъ.

Но далеко не всѣ вогулы пользуются лѣтомъ такимъ комфортомъ, какъ чумъ, который хоть съ грѣхомъ пополамъ, но все же кое-какъ спасаетъ его отъ дождя и вѣтра. Большинство вогуловъ— не оленеводовъ лѣтомъ занимаются рыболовствомъ и съ этой цѣлью отправляются на легкихъ челнокахъ, выдолбленныхъ изъ осины или кедра въ нижнія части рѣкъ, гдѣ много рыбы; тамъ ловятъ они ее сѣтями или острогой и, наловивъ большой запасъ, сушатъ и везутъ

въ Березовъ; во время этой кочевой жизни по рѣкѣ главное ихъ жилище—сама лодка. Вся она занята ихъ имуществомъ, поклажей и лишь на носу и въ кормѣ остается свободное мѣсто для двухъ пассажировъ. Вещи всѣ покрываются отъ дождя киской—т. е. большими кусками бересты, вываренной въ водѣ и сшитой изъ нѣсколькихъ кусковъ. Этой киской покрываются вещи, а вечеромъ, когда они остановятся на ночлегъ — она служитъ имъ кровлей. Остановившись на какомъ нибудь мысу, они укрѣпляютъ въ наклонномъ положенiи три шеста, привязываютъ къ нимъ два поперечныхъ — горизонтальныхъ, и вотъ готовъ остовъ для наклонной плоскости, которая и покрывается этой киской; такимъ образомъ въ нѣсколько минутъ сооружается шалашъ. Передъ нимъ разводятъ сильный огонь для тепла и для дыма, и жилище готово; тепло, дымно и защита отъ дождя—а больше вогулу ничего не нужно.

Уже изъ этого описанiя различныхъ формъ жилищъ вы видите, что однимъ изъ главныхъ матерiаловъ является здѣсь береста; и дѣйствительне этотъ лѣсной продуктъ играетъ важную роль въ хозяйствѣ вогула. Каждую весну онъ сдираетъ большiе куски бересты, вывариваетъ ее и сшиваетъ въ куски. Она идетъ не только на постройки, но и на утварь; различные чуманы, туясы, пайпы— все это искусно дѣлается изъ бересты и на нихъ ножомъ выскабливаются затѣйливые узоры, не лишенные иногда изящества. Этимъ дѣломъ по преимуществу занимаются дѣвушки и молодыя женщины.

Другой важный матерiалъ въ домашнемъ быту вогуловъ — это оленья шкура. Изъ нея дѣлаются различные мѣшки съ затѣйливыми узорами, въ видѣ мозаики изъ разноцвѣтныхъ кусковъ—бѣлыхъ и коричневыхъ; одежда, обувь—все это дѣлается изъ шкуръ. Онѣ же постилаются на ночь вмѣсто постели. Зимняя одежда вогула состоитъ изъ малицы или малься; это нѣчто въ родѣ мѣшка, шерстью внутрь, съ рукавами и капишономъ, но безъ разрѣза впереди; поверхъ нея надѣвается порка, такой же мѣшокъ, шерстью кнаружи, сдѣланный изъ неплюя, т. е. изъ лѣтняго молодого оленя съ короткой шерстью, а сверхъ этого совикъ или кусь, отличающiйся отъ порки только тѣмъ, что дѣлается изъ длинной зимней шерсти. Богатый совикъ дѣлается изъ чистой, бѣлой шкуры. На голову вогулъ надѣваетъ шапку или кентъ, сдѣланную изъ мягкихъ шкурокъ пыжиковъ (молоденькихъ оленей), а на ноги чулки изъ оленьей шкуры шерстью внутрь (кёсъ) и юнты или ёренвай — шерстью кнаружи. Гораздо проще одежда вогулки. Вмѣсто малицы и совика, который носятъ мужчины, равно какъ зыряне и самоѣды

обоего пола, женщина вогулка имѣетъ одинъ всего нарядъ—такъ называемый сахей. Онъ сшитъ изъ двухъ кожъ—одна шерстью внутрь, другая кнаружи, не имѣетъ капишона, какъ малица и совикъ, и спереди сверху до низу разрѣзанъ и завязывается ременными завязками. На голову вогулка не надѣваетъ ни капишона, ни шапки, а лишь завязывается платкомъ, а на ноги надѣваетъ ту же обувь, что и мужчина, только съ другими рисунками.

Лѣтній костюмъ вогуловъ сдѣланъ изъ какой нибудь дешевой, пестрой цвѣтной матеріи, которую они покупаютъ у русскихъ. Это длинныя рубашки на выпускъ безъ кушака, штаны и особая лѣтняя обувь, лѣтнія, такъ сказать, юнты, которые дѣлаются изъ сукна или изъ оленьей или лосиной кожи и называются совьевай. Вогулки же или ходятъ въ рубашкахъ, или въ суконномъ сахей, напоминающемъ въ общемъ зимній сахей. Но одна изъ главныхъ особенностей лѣтняго костюма вогула и вогулки—это какой нибудь платочекъ; онъ или повязанъ вокругъ шеи, или надѣвается на голову въ защиту отъ комаровъ; вмѣстѣ съ тѣмъ это необходимая принадлежность во время танцевъ.

Заканчивая описаніе одежды, я считаю нужнымъ указать еще на предметы роскоши; я говорю здѣсь о бисерныхъ издѣліяхъ, которыми щеголяютъ представительницы прекраснаго пола. Онѣ съ большимъ искусствомъ вышиваютъ бисеромъ нарукавники и воротъ рубашки, или украшенія къ косамъ. Косы носятъ какъ мужчины, такъ и женщины. Косы эти снаружи обвиваются красной или малиновой тесьмой и такимъ образомъ, никогда не расплетаются и не чешутся. На косы, кромѣ бисерныхъ украшеній, навязываются различныя мѣдныя пуговицы и тому подобныя бездѣлушки. Кромѣ косъ слѣдуетъ упомянуть еще о татуировкѣ на рукахъ и ногахъ, которая, однако, подробно описана у Сорокина [1]). Поэтому, я не буду на ней останавливаться, а упомяну здѣсь о другого рода знакахъ, которые они вырѣзываютъ на деревьяхъ—это, такъ сказать, зачатки письменности. Если вы идете по лѣсу, то иногда можете замѣтить на какомъ нибудь деревѣ вырѣзанный знакъ. Вглядѣвшись хорошенько, вы увидите, что знакъ этотъ грубо изображаетъ ногу лося: ступня, два большихъ копыта и два маленькихъ зачаточныхъ; подъ ногой вы всегда замѣтите двѣ-три горизонтальныхъ черточки, а сбоку тоже нѣсколько косыхъ. Если съ вами находится какой нибудь вогулъ, то онъ сейчасъ же вамъ объяснитъ, что это значитъ

[1]) Сорокинъ l. c. pp. 46—47.

что на этомъ мѣстѣ столько-то вогулъ, со столькими-то собаками напали на лося и убили его. Если вогулъ убьетъ медвѣдя, куницу, соболя, россомаху или другого какого звѣря, то и это событіе онъ можетъ увѣковѣчить, изобразивъ на деревѣ соотвѣтствующими знаками. Разъ я ѣхалъ на двухъ лодкахъ по рѣкѣ. Со мной было 5 работниковъ, изъ которыхъ двое вогулы. Мы остановились ночевать и я попросилъ вогула написать на деревѣ, что мы здѣсь ночевали; и что же, онъ съумѣлъ и это событіе передать письменно; онъ начертилъ на первомъ мѣстѣ 6 горизонтальныхъ черточекъ, что означаетъ 6 мужчинъ, 3 косыхъ черты сбоку — 3 собаки и двѣ большихъ косыхъ черты—2 лодки. Все это значило: 6 человѣкъ съ 3-мя собаками пріѣхали на двухъ лодкахъ и ночевали на этомъ мѣстѣ [1]).

Въ лѣсу мнѣ попадался главнымъ образомъ знакъ, изображающій ногу лося. Это и понятно, такъ какъ лось для вогула составляетъ главный предметъ пищи и если лозьвинскому вогулу случится убить лося, то это составляетъ для него большую радость, цѣлое событіе, которое онъ и увѣковѣчиваетъ извѣстнымъ знакомъ на деревѣ.

Но еще большую радость доставляетъ вогулу удачная охота на медвѣдя. Медвѣдь гораздо рѣже попадается на Уралѣ, чѣмъ лось, да и охота на него опаснѣе. Вотъ почему ни одинъ вогулъ не съѣстъ застрѣленнаго медвѣдя, и не продастъ его шкуру, не отпраздновавъ достойнымъ образомъ это великое событіе. На медвѣжій праздникъ онъ сзываетъ всѣхъ своихъ друзей; онъ припасаетъ вина, н пиршество продолжается нѣсколько дней. Снявъ шкуру, и оставивъ лишь голову, вогулъ варитъ мясо, а шкуру, набивъ сѣномъ или травой, кладетъ въ юртѣ и накрываетъ платкомъ. Вокругъ этого медвѣдя присутствующіе начинаютъ плясать медвѣжью пляску. Подкрѣпивъ себя мясомъ и водкой, они надѣваютъ маску изъ бересты, берутъ въ руки платки и начинаютъ плясать вокругъ, ужасно кривляясь, подъ монотонный звукъ трехструннаго инструмента — шангура. Затѣмъ въ руки берутъ палку, долженствующую изображать ружье и начинаютъ импровизированный діалогъ, въ которомъ описываютъ эпизоды охоты. Они изображаютъ при этомъ наглядно, какъ шли по лѣсу, какъ наткнулись на медвѣдя, какъ испугались его и убѣжали, какъ легли спать, отдохнули, варили пищу, ѣли и снова отправились искать медвѣдя; на этотъ разъ они его находятъ и убиваютъ. Все это разсказывается особымъ пискливымъ голосомъ и прерывается пляской и кривляньями.

---

[1]) См. таблицу.

Коснувшись культа медвѣдя, я долженъ упомянуть еще о лошадиномъ праздникѣ; цѣлое лѣто набожный вогулъ, почитающій боговъ своихъ предковъ, обоготворяющій и горы, и рѣки, и каменнаго лося, находящагося гдѣ-то въ вершинахъ р. Вижая, выкармливаетъ бѣлаго коня, котораго осенью приноситъ, наконецъ, въ жертву своему главному божеству — Шайтану. Съ этой цѣлью онъ сзываетъ знакомыхъ. Коня привязываютъ и начинаютъ вокругъ него свою дикую пляску съ ножами въ рукахъ. Отъ времени до времени кто нибудь ткнетъ ножомъ въ бокъ лошади и въ чашку собираетъ теплую кровь, и это мученіе животнаго продолжается до тѣхъ поръ, пока она не издохнетъ. Затѣмъ мясо варятъ и ѣдятъ. За неимѣніемъ лошади приносятъ въ жертву Шайтану такимъ же образомъ оленя. Вообще, повидимому, въ ихъ понятіяхъ Шайтанъ—существо грозное, которое всячески надо умилостивлять. Онъ живетъ на многихъ горахъ или въ рѣкахъ, и тогда мѣста эти считаются священными и недоступными для вогула; вогулъ, преступившій этотъ завѣтъ, непремѣнно или умретъ, или заболѣетъ. Разъ я взошелъ на одну изъ такихъ горъ, на Яльпингъ-ньёръ (Молебный камень). Когда я возвратился на другой день на складъ, у меня сильно заболѣли зубы, и вогулъ работникъ съ убѣжденіемъ увѣрялъ меня, что у меня заболѣли зубы оттого, что я ходилъ въ запрещенное мѣсто. Одно изъ такихъ завѣтныхъ мѣстъ находится на Лозьвѣ, у впаденія въ нее р. Вижая. Подъѣзжая на лодкѣ къ этому мѣсту, вогулы высаживаютъ на берегъ женщинъ, которыя не имѣютъ права ѣхать по священному мѣсту рѣки и никогда не должны видѣть священное устье р. Вижая. Сами же они надѣваютъ на головы платки, прекращаютъ разговоры и въ благоговѣйномъ молчаніи проѣзжаютъ это пространство. Подъѣзжая къ самому устью р. Вижая, они опускаютъ въ него серебряную монету и, лишь проѣхавъ дальше нѣсколько десятковъ саженей, возобновляютъ прерванный разговоръ [2]). Такихъ священныхъ мѣстъ на Уралѣ много и замѣчательно, что если нѣкоторыя изъ нихъ и могутъ посѣщаться мужчинами въ извѣстное время, то за то женщинамъ доступъ туда совершенно закрытъ. Вообще, несмотря на то, что, по справедливому замѣчанію г. Федорова [1]), вогулъ почти всегда находится подъ башмакомъ своей супруги, онъ, тѣмъ не менѣе, смотритъ на женщину очень презрительно. Онъ платитъ за нее калымъ и потому считаетъ, что она

---

1) Ср. Федоровъ l. c. p. 42.
2) l. c. p. 33.

его собственность, его работница. Онъ и фактъ женитьбы обозначаетъ слѣдующими словами: я продалъ дочь, что должно значить, выдалъ дочь замужъ, или я купилъ жену, т. е. женился. Вся домашняя работа лежитъ на женщинѣ, но за то ей собственно и принадлежитъ все добро; хорошей иллюстраціей къ сказанному можетъ служить слѣдующій фактъ. Мнѣ пришлось быть у одного вогула, какъ разъ во время родовъ его супруги. Уже настали послѣднія минуты и, по обычаю вогуловъ, женщина эта была выведена изъ шалаша и сведена въ сосѣдній оврагъ, чтобы она не осквернила жилище, ружье, собаку и т. п. Я хотѣлъ купить у этого вогула нѣсколько домашнихъ вещей для коллекціи и торговалъ по одиночкѣ каждый предметъ. И этотъ самый вогулъ изъ за каждой бездѣлицы бѣгалъ въ оврагъ къ своей женѣ спрашивать ея позволенія продать данную вещь за извѣстную сумму. Даже ножикъ, лично ему принадлежащій, онъ не осмѣлился продать безъ ея разрѣшенія и разъ пять бѣгалъ къ ней, хотя, вѣроятно, ей въ эти минуты было не до того, за сколько ея супругъ продастъ ножикъ или совьевай.

Заканчивая эту статью, я остановлюсь еще на одномъ вопросѣ— вымираютъ ли въ настоящее время вогулы? Отвѣтить на это точно,— можно лишь съ статистическими данными въ рукахъ; не имѣя этихъ данныхъ, я долженъ былъ бы оставить этотъ вопросъ безъ отвѣта; но да позволено будетъ мнѣ отвѣтить на него не на основаніи цифровыхъ данныхъ, а на основаніи личнаго впечатлѣнія. Что вогулы въ ихъ первобытной простотѣ исчезаютъ — фактъ очевидный; на Лозьвѣ есть нѣсколько юртъ, нынѣ пустыхъ, въ которыхъ еще недавно жили люди. Но если исчезновеніе первобытнаго вогула и зависитъ отъ ихъ вымиранія, то этотъ фактъ далеко не единственная причина ихъ исчезновенія. Сравнивая между собою вогуловъ сосьвинскихъ, лозьвинскихъ и, наконецъ, такъ называемыхъ ясачныхъ, осѣдлыхъ вогулъ, сравнивая молодое поколѣніе со старымъ, мы приходимъ къ убѣжденію, что вогулы быстро усвоиваютъ русскую цивилизацію; они уже и теперь значительно обрусѣли, а если мы взглянемъ на молодежь, то увидимъ еще дальнѣйшіе въ этомъ направленіи шаги впередъ. Молодой вогулъ уже съ недовѣріемъ относится къ вѣрованіямъ своихъ отцовъ; онъ и въ одеждѣ подражаетъ русскимъ, не носитъ косъ, отпускаетъ бороду и усы, куритъ табакъ, есть такіе, которые, поселившись среди русскихъ, рѣдко даже заглядываютъ въ свою родную тайгу. Такимъ образомъ,мало по малу, русское населеніе всасываетъ въ себя, такъ сказать, вогульское племя и ассимилируетъ его.

ОБЪЯСНЕНІЕ РИСУНКОВЪ КЪ СТАТЬѢ Г. КУЗНЕЦОВА.

ТАБЛИЦА I.

Зачатки письменности у вогуловъ.

(Рисунки эти вырѣзываются на корѣ деревьевъ и имѣютъ слѣдующее значеніе: ср. текстъ стр. 745).

1. Два вогула (в) съ тремя собаками (с) убили на этомъ мѣстѣ лося; рисунокъ изображаетъ ногу лося (н) съ копытами (к) и зачаточными копытцами (к').

2. Одинъ вогулъ (в) съ двумя собаками убилъ на этомъ мѣстѣ бѣлку.

3. Шесть вогулъ (в) съ тремя собаками (с) пріѣхали на 2 лодкахъ (л) и ночевали на этомъ мѣстѣ.

4. Три вогула (в) съ двумя собаками (с) убили на этомъ мѣстѣ медвѣдя. Рисунокъ грубо изображаетъ медвѣдя: г—глаза, н—носъ, п л—переднія лапы, з л—заднія лапы.

5. Три вогула (в) съ двумя собаками (с) убили на этомъ мѣстѣ россомаху.

ТАБЛИЦА II.

Зырянскій календарь.

Простые дни обозначаются горизонтальной чертой, воскресные крестомъ, постные дни косой чертой, постные воскресные дни косымъ крестомъ, праздники точками. На данномъ образцѣ обозначены слѣдующіе праздники:

Спасъ-Лунъ—Спасовъ день (лунъ-день), 1-й Спасъ 1-го августа.

Преображеніе-Лунъ — Преображеніе Господне 6-го августа. Успеніе Лунъ — Успеніе Пр. Богородицы 15-го августа. Иванъ-Лунъ — Усѣкновеніе главы св. Іоанна Предчети 29-го августа.

Семенъ-Лунъ—Пр. Симеона Столпника 1-го сентября.

Богородица-Лунъ—Рождество Пр. Богородицы 8-го сентября.

Вздвиженіе-Лунъ—Воздвиженіе Креста Господня 14-го сентября.

Календарь продолжается и на другихъ сторонахъ дощечки и по мѣрѣ того, какъ дни проходятъ, дѣлается ежедневно срѣзъ сбоку (какъ видно на рисункѣ до 1-го августа).

РАСПРЕДѢЛЕНІЕ
ЦЕНТРОВЪ МАТЕРИКОВЪ
НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМНОГО ШАРА.

Изслѣдованіе

Д. чл. А. А. Тилло.

Послѣ того, что мысль моя о главномъ водораздѣлѣ земного шара, изложенная въ четвертомъ выпускѣ Извѣстій Петерманна за нынѣшній годъ, была принята вполнѣ сочувственно въ географической литературѣ, я продолжалъ внимательно изучать земной глобусъ, и могу нынѣ представить слѣдующія общія соображенія, касающіяся центровъ материковъ и распредѣленія ихъ на поверхности земного шара.

Сосредоточеніе наибольшей массы материковъ въ одномъ полушаріи давно уже извѣстно. На главные водораздѣлы отдѣльныхъ материковъ указывалъ А. Зупанъ, объ оси континента установился взглядъ А. И. Воейкова, среднюю высоту материковъ опредѣлилъ впервые Гумбольдтъ, но о центрахъ материковъ, сколько мнѣ извѣстно, не было еще въ наукѣ рѣчи, въ томъ смыслѣ, какъ ниже будетъ сказано.

§ 1. Бо̀льшая или меньшая континентальность страны играла важную роль во многихъ вопросахъ физической и политической географіи, и поэтому, кажется, будетъ логично поставить себѣ задачей опредѣленіе мѣстностей, наиболѣе континентальныхъ на земномъ шарѣ. Мѣстности, обладающія максимальною континентальностью, будутъ наиболѣе центральными въ материкахъ, и, потому, буду называть ихъ просто центрами материковъ. Найти ихъ можно графически, какъ находятся центры фигуръ, что и сдѣлано было мною по атласамъ, но еще лучше опредѣляются они на большомъ глобусѣ.

§ 2. Каждому, взявъ глобусъ въ руки, легко самому убѣдиться, что центры материковъ расположены въ названныхъ ниже мѣстностяхъ и имѣютъ слѣдующія географическія координаты:

	Широта.	Долгота отъ Гринвича.
Въ Азіи (съ Европою) на сѣверномъ склонѣ Тянь-Шаня, между Кульджой и Урумци	43° сѣв.	85° къ Вос.
„ Африкѣ въ землѣ Ніамъ-ніамъ. . . .	4° „	27° „
„ Сѣверной Америкѣ въ территоріи Дакота (Black Hills)	45° „	102° къ Зап.
„ Южной Америкѣ у истоковъ р. Парагвай	14° южн.	56° „
„ Австраліи въ землѣ Александры къ сѣверу отъ озера Амаденъ.	23° „	132° къ Вос.

§ 3. Ближайшее растояніе этихъ центровъ отъ океановъ таково:

въ Азіи (съ Европою)	2.600	километровъ
„ Африкѣ.	1.800	„
„ Сѣверной Америкѣ	1.700	„
„ Южной Америкѣ.	1.700	„
„ Австраліи.	950	„
Среднее	1.750	километровъ

Эти числа могутъ служить мѣриломъ континентальности. Африка и обѣ Америки имѣютъ почти одинаковую континентальность, равную средней. Азіатскій центръ на столько же болѣе удаленъ, на сколько центръ Австраліи менѣе удаленъ отъ океановъ, сравнительно со среднимъ мѣриломъ континентальности (для Азіи 2600—1750 = 850 кил.; для Австраліи 1750—950 = 800 километрамъ).

§ 4. Если измѣримъ по глобусу кратчайшія растоянія между центрами Азіи, обѣихъ Америкъ и Африки, то выходитъ, что центры Азіи и Африки и центры обѣихъ Америкъ отстоятъ между собою почти на равную величину градусовъ экватора (принимая градусъ экватора за единицу). А именно:

		Разстояніе между центрами
I.	Азіи и Африки	70 град. земного экватора.
	Сѣв. Америки и Юж. Америки	73 „ „ „

Разстоянія между центрами Азіи и Сѣверной Америки и Африки и Южной Америки нѣсколько болѣе и равны:

		Между центрами.
II.	Азіи и Сѣверной Америки .	92 град. земного экватора.
	Африки и Южной Америки .	82 „ „ „

Разстояніе II, хотя и замѣтно болѣе разстояній I, т. е. разстояніе между соотвѣтствующими центрами материковъ по направленію отъ сѣвера къ югу менѣе такихъ же разстояній между центрами материковъ по направленію отъ запада къ востоку, но тѣмъ не менѣе всѣ четыре центра образуютъ довольно правильный четыреугольникъ, коего сферическіе углы равны:

у центра	Азіи	100	градусамъ.
„ „	Африки	140	„
„ „	Сѣверной Америки . .	120	„
„ „	Южной Америки . . .	110	„

§ 5. Другого рода симетричность обнаружена по отношенію центровъ къ тѣмъ меридіанамъ, которые въ космографіи именуется колурами. Если вмѣсто долготы отъ Гринича перевести счисленіе къ меридіану весенней точки равноденствія, т. е. къ колуру весенняго равноденствія, то получимъ для центровъ материковъ:

	Долгота.						
Азіи	103°	къ	востоку	отъ	колура	вес.	рав.
Африка.	45°	„	„	„	„	„	„
Сѣв. Америки . .	84°	„	западу	„	„	„	„
Юж. Америки . .	38°	„	„	„	„	„	„

Изъ этого явствуетъ, что центры Азіи и Сѣверной Америки лежали близко къ колурамъ солнцестоянія, а именно центры Азіи на 13° восточнѣе колура лѣтняго солнцестоянія, а центры Сѣверной Америки тоже восточнѣе колура зимняго солнцестоянія только на 6°. Центры же Южной Америки и Африки находятся на равномъ приблизительно разстояніи отъ колура весенняго равноденствія: южная Америка на 38° къ западу, а Африка на 45° къ востоку.

§ 6. Общій центръ всѣхъ четырехъ центровъ материковъ Азіи, Америки и Африки, т. е. стараго и новаго свѣта находятся у Канарскихъ острововъ и на меридіанѣ, совпадающемъ съ колурами весенняго равноденствія. Конечно, этотъ центръ только геометрическій. Лежитъ онъ подъ 30° сѣверной широты.

§ 7. Мнѣ остается еще указать на сходство въ широтахъ центровъ Азіи и Сѣверной Америки, которыя соотвѣтственно равны 43° и 45° сѣверной широты, такъ что оба эти центра, приблизительно, на равномъ разстояніи какъ отъ сѣвернаго полюса, такъ

и отъ экватора. А центры Южной Америки и Африки, оба, лежатъ между экваторомъ и эклиптикой.

§ 8. Главные результаты предыдущаго изслѣдованія изображены на прилагаемомъ чертежѣ. Въ заключеніе скажу, что центръ материка Австраліи лежитъ всего ближе къ центру Азіи, при чемъ это разстояніе равно 80 градусамъ земного экватора, разстояніе до Африки равняется 110, до Сѣверной Америки 130 и до Южной Америки 150 градусамъ земного экватора.

С.-Петербургъ 13 ноября 1887 года.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи — *16-го мая 1887 года.*

За временнымъ отсутствіемъ изъ Петербурга предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи, д. чл. В. И. Ламанскаго, засѣданіе происходило подъ предсѣдательствомъ помощника предсѣдательствующаго, д. чл. Н. И. Веселовскаго.

Читанъ и утвержденъ журналъ засѣданія Отдѣленія 28-го апрѣля 1887 г.

Доложено о поступленіи слѣдующихъ рукописей: 1) отъ Е. П. Ковалевскаго: „Народныя пѣсни Кирсановскаго уѣзда Тамбовской губерніи, записанныя В. С. и Е. С. Марковыми“. 2) Отъ Ф. Я. Кушлиса: „Этнографическія свѣдѣнія. Уѣздный городъ Россіены и окрестности его“. 3) Отъ П. А. Ровинскаго: „Міросозерцаніе черногорца“. 4) Отъ г. Ксендзова: „Собраніе народныхъ юридическихъ обычаевъ. Пѣсни, поговорки, заговоры, прибаутки, сказки и псалмы, собранные въ Бахотской волости, Мстиславскаго уѣзда Могилевской губерніи“.

Опредѣлено: Рукопись № 1 передать на разсмотрѣніе чл.-сотр. Ѳ. М. Истомину, № 2 чл.-сотр. Э. А. Вольтеру, рукопись № 3 передать секретарю Общества для напечатанія въ „Извѣстіяхъ“, № 4, какъ содержащую въ себѣ свѣдѣнія юридическія, препроводить для разсмотрѣнія въ Комиссію по собиранію юридическихъ обычаевъ, а затѣмъ передать чл.-сотр. Ѳ. М. Истомину для разсмотрѣнія данныхъ этнографическихъ.

Доложено письмо полковника Н. А. Ковалевскаго, изъ Ташкента, въ которомъ авторъ, выражая сочувствіе по поводу предпринятаго Отдѣленіемъ изданія „Полнаго собранія русскихъ лирическихъ пѣсенъ“, высказываетъ нѣкоторыя пожеланія относительно формы этого изданія, вмѣстѣ съ тѣмъ, обѣщая выслать Отдѣленію нѣсколько пѣсенъ съ мотивами ихъ, проситъ объ избраніи его въ члены-сотрудники, въ видахъ облегченія пересылки собранныхъ имъ матеріаловъ; въ заключеніе сообщаетъ о двухъ найденныхъ имъ надгробныхъ плитахъ съ неизвѣстными ему надписями.

Опредѣлено: выразивъ благодарность г. Ковалевскому за сочувствіе, увѣдомить его, что въ виду весьма сложныхъ предварительныхъ работъ по приготовленію матеріала, Отдѣленіе не считаетъ еще возможнымъ входить въ детальное обсужденіе вопроса о формахъ изданія „Полнаго собранія русскихъ народныхъ пѣсенъ"; признаніе г. Ковалевскаго членомъ-сотрудникомъ Общества можетъ состояться лишь по полученіи отъ него рукописнаго матеріала; что же касается до свѣдѣній его о надгробныхъ плитахъ, то таковыя передать на усмотрѣніе Археологическаго Общества, чрезъ посредство д. чл. Н. И. Веселовскаго.

Доложено письмо д. чл. Н. А. Попова, на имя предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи В. И. Ламанскаго, въ которомъ авторъ обращаетъ вниманіе Отдѣленія на печатные труды непремѣннаго члена Императорскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи, Ѳ. Я. Трейланда (Брывземніакса) по латышской этнографіи, заслуживающіе поощренія путемъ присужденія ему медали Общества, а также ходатайствуетъ о напечатаніи многочисленныхъ рукописныхъ матеріаловъ г. Трейланда, перечень которыхъ приложенъ къ письму.

Опредѣлено: имѣть въ виду г. Трейланда при выборѣ кандидатовъ на медаль въ Комиссіи по присужденію наградъ въ текущемъ году; признать его членомъ-сотрудникомъ, о чемъ представить Совѣту Общества; что касается до его матеріаловъ, то увѣдомить о затруднительности для Отдѣленія приступить къ печатанію въ настоящее время, по причинѣ значительнаго накопленія матеріаловъ, печатающихся уже въ Запискахъ Отдѣленія, въ числѣ которыхъ есть и однородный съ предлагаемымъ, собранный г. Вольтеромъ.

Доложено письмо А. В. Овсянникова изъ Казани, въ которомъ препровождаетъ въ даръ Обществу свои брошюры: 1) „Свадебные обряды жителей города Казани" и 2) „Русскія народныя пѣсни, записанныя въ г. Казани", проситъ признать его членомъ-сотрудникомъ, предлагая въ такомъ случаѣ присылать Обществу свои рукописныя статьи этнографическаго содержанія, въ особенности при условіи поддержки нравственной и матеріальной.

Опредѣлено: Благодарить г. Овсянникова за брошюры и увѣдомить, что избраніе въ члены-сотрудники можетъ состояться лишь по разсмотрѣніи его рукописныхъ матеріаловъ, и при этомъ указать на то, что статьи, присылаемыя въ Общество, не могутъ быть оплачиваемы гонораромъ.

Доложено ходатайство студента С.-Петербургскаго Университета Р. Р. Шлюпаса, о предоставленіи въ его распоряженіе антропометрическихъ инструментовъ для измѣреній, которыя онъ имѣетъ въ виду производить въ средѣ литовскаго и жмудскаго населенія.

Опредѣлено: просить секретаря Общества о выдачѣ г. Шлюпасу инструментовъ, имѣющихся въ Обществѣ.

Д. чл. Т. И. Филипповъ и М. А. Балакиревъ представили отзывъ о разсмотрѣнныхъ ими матеріалахъ: 1) Образцы русскихъ народныхъ пѣсенъ, съ музыкою, записанныхъ Н. Е. Пальчиковымъ, съ объясненіемъ метода; 2) Пѣсни Гомельскаго уѣзда, съ музыкой, записанныя г-жею Радченко. По мнѣнію докладчиковъ, трудъ г. Пальчикова заслуживаетъ полнаго вниманія и поддержки Общества; какъ методъ, отличающійся своей правильностью, такъ и древнія мелодіи точно воспроизведенныя, дѣлаютъ

трудъ г. Пальчикова весьма цѣннымъ; въ музыкальномъ отношеніи М. А. Балакиревъ указалъ лишь на одну погрѣшность, о которой и просилъ довести до свѣдѣнія г. Пальчикова. Что касается до труда г-жи Радченко, то, по мнѣнію М. А. Балакирева, мелодіи пѣсенъ, ею записанныхъ, представляющія интересъ по своей древности и оригинальности, заслуживаютъ быть изданными, причемъ однако, писанный г-жею Радченко, акомпаниментъ долженъ быть или оставленъ безъ изданія, или же написаніе его должно быть поручено лицу болѣе свѣдущему въ этомъ дѣлѣ.

Опредѣлено: увѣдомить г. Пальчикова и г-жу Радченко о вышеизложенномъ отзывѣ; вопросъ объ изданіи ихъ трудовъ отложить до одного изъ слѣдующихъ засѣданій.

А. П. Магнусъ сдѣлалъ сообщеніе: Объ обитателяхъ Абиссиніи.

Разсказавъ кратко о своемъ пути въ Абиссинію, который онъ совершилъ, въ сообществѣ другихъ вольныхъ казаковъ, въ 1885 году, и указавъ на радушный пріемъ, оказанный вице-королемъ (Расса-Лула) и королемъ (Негусъ), докладчикъ охарактеризовалъ правителей, духовенство и народъ Абиссиніи, коснувшись его племенного дѣленія, наружности, одежды, жилища, образа жизни и религіознаго состоянія.

Прослушанное съ интересомъ сообщеніе г. Магнуса вызвало оживленный обмѣнъ вопросовъ касательно абиссинскаго населенія, въ которыхъ приняли участіе многіе изъ присутствовавшихъ членовъ.

Опредѣлено: сообщеніе г. Магнуса напечатать въ „Извѣстіяхъ“ Общества, причемъ просить автора дополнить его тѣми данными, которыя были имъ сообщены въ засѣданіи послѣ сдѣланнаго уже доклада.

Чл.-сотр. Ѳ. М. Истоминъ сдѣлалъ сообщеніе: Объ этнографическихъ матеріалахъ по Шенкурскому уѣзду Архангельской губерніи, доставленныхъ священникомъ К. Боголѣповымъ.

Указавъ на важность матеріаловъ, доставляемыхъ изъ отдаленныхъ, заброшенныхъ уголковъ обширной Архангельской губерніи, докладчикъ обратилъ особенное вниманіе Отдѣленія на трудъ о. Боголѣпова, представляющій подробное этнографическое описаніе Шахановской волости, Шенкурскаго уѣзда, главнымъ пунктомъ котораго является село Кодема, въ настоящее время заброшенное и мало извѣстное, между тѣмъ какъ исторически оно упоминается уже въ XVI столѣтіи. Перечисливъ содержаніе рукописи и подробно изложивъ описаніе мѣстнаго свадебнаго обряда, докладчикъ къ числу другихъ достоинствъ въ рукописи — полноты и обстоятельности сообщаемыхъ данныхъ, отнесъ и важное значеніе ея для характеристики мѣстнаго говора; въ заключеніе докладчикъ считалъ полезнымъ избрать о. Боголѣпова въ число членовъ-сотрудниковъ Общества.

Опредѣлено: признать о. Боголѣпова членомъ-сотрудникомъ, о чемъ и представить Совѣту Общества.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи. — *25-го сентября 1887 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ д. чл. В. И. Ламанскаго.

Доложены слѣдующія заявленія:

1) А. Хр. Еленева, изъ Казани, (отъ 16 мая), съ предложеніемъ при-

слать во временное пользованіе Общества принадлежащій ему рукописный сборникъ пѣсенъ XVIII столѣтія, въ виду предположеннаго Отдѣленіемъ изданія „Полнаго собранія русскихъ лирическихъ пѣсенъ“.

2) крестьянина И. Н. Мамакина, изъ Починокъ, Нижегородской губерніи (отъ 25 мая), съ предложеніемъ прислать Обществу для той же цѣли, записанныя имъ народныя пѣсни и другіе этнографическіе матеріалы. При этомъ секретарь доложилъ, что отвѣтъ на эти заявленія, съ просьбою выслать предлагаемые матеріалы, написанъ имъ въ іюнѣ.

Опредѣлено: принять къ свѣдѣнію.

3) Заявленіе студента Кіевской Духовной Академіи г. Ильинскаго, съ предложеніемъ выслать Обществу записанныя имъ въ Бѣлгородскомъ уѣздѣ Курской губ. русскія народныя пѣсни.

Опредѣлено: просить о высылкѣ.

4) Заявленіе чл.-сотр. Э. А. Вольтера о необходимости публиковать планъ будущаго изданія матеріаловъ по этнографіи Литвы и Жмуди, напечатать сборникъ литовскихъ народныхъ напѣвовъ, напечатать на литовскомъ языкѣ извлеченіе изъ изданныхъ имъ программъ, о необходимости издать литовско-жмудскую грамматику для служащихъ въ Литвѣ и о принятіи мѣръ къ возстановленію и охраненію Трокскаго древняго замка.

Опредѣлено: не обсуждая вопроса о грамматикѣ для служащихъ и о сохраненіи Трокскаго замка, какъ не входящихъ въ сферу дѣятельности Общества, о другихъ вопросахъ имѣть сужденіе въ одно изъ слѣдующихъ засѣданій.

5) Заявленіе князя Н. Н. Еникѣева, въ которомъ онъ излагаетъ планъ для собиранія Обществомъ географическихъ, этнографическихъ и статистическихъ свѣдѣній, путемъ полученія таковыхъ отъ учителей городскихъ и сельскихъ, чрезъ посредство Министерства Народнаго Просвѣщенія и земства, причемъ собирателямъ необходимо выдавать опредѣленный гонораръ.

Опредѣлено: признать неудобнымъ, за неимѣніемъ въ Обществѣ суммъ, достаточныхъ для уплаты предлагаемаго гонорара.

Доложены письма:

1) Профессора Московскаго Университета Д. Н. Анучина, на имя предсѣдательствующаго, въ которомъ ходатайствуетъ объ изданіи на средства Общества составленной имъ этнографической карты Россіи съ обозначеніемъ распредѣленія величины роста и съ приложеніемъ объяснительнаго текста.

Опредѣлено: ходатайствовать передъ Совѣтомъ Общества о матеріальныхъ средствахъ для осуществленія этого изданія.

2) Отъ профессора Пражскаго Университета г. Массарика и

3) Отъ профессора Грацскаго Университета г. Крека, въ которыхъ просятъ о высылкѣ „Извѣстій“ Общества и другихъ его изданій по этнографіи Россіи.

Опредѣлено: просить Совѣтъ Общества объ удовлетвореніи желаній гг. Массарика и Крека.

Доложено о поступленіи отъ А. Н. Минха дополненія къ присланной уже имъ Обществу рукописи „Народныя суевѣрія, предразсудки и проч. въ Саратовской губ.“.

Опредѣлено: хранить въ ученомъ архивѣ Общества.

Секретарь доложилъ „о ходѣ предварительныхъ работъ по изданію полнаго собранія великорусскихъ народныхъ лирическихъ и бытовыхъ пѣсенъ".

Изъ доклада видно, что комиссія, которой Отдѣленіе поручило веденіе этого дѣла, приступила уже къ работамъ; членъ комиссіи А. Н. Пыпинъ составилъ „предварительный списокъ пѣсенниковъ до изданія Сахарова, 1838 г.", содержащій въ себѣ 75 названій печатныхъ сборниковъ.

Переписано на листы, согласно правиламъ, одобреннымъ Отдѣленіемъ 27-го февраля, три сборника старѣйшихъ: 1) „Новиковскій пѣсенникъ", 1780—81 гг. 2) Сборникъ Прача, 1790 г. 3) Сборникъ Д. Кашина, 1882—1884 гг. (II-я книга). Затруднительность разыскиванія старинныхъ сборниковъ и пользованія ими для переписки послужила причиной того, что до сихъ поръ ихъ переписано только три. Въ виду этого комиссія обращается какъ къ членамъ Общества, такъ и къ постороннимъ лицамъ съ просьбою доставлять комиссіи какъ свѣдѣнія о мѣстѣ нахожденія сборниковъ, такъ и самые сборники (преимущественно XVIII столѣтія), если таковые имѣются въ ихъ распоряженіи, во временное пользованіе.

Кромѣ названныхъ сборниковъ переписаны пѣсни изъ собранія Сахарова и рукописное собраніе пѣсенъ Олонецкой губ. Петрова. Переписанныя пѣсни составляютъ 395½ листовъ, считая за листъ 4 одностороннихъ полулиста, за переписку ихъ уплачено 4 переписчикамъ и 1 переписчицѣ 147 р. 50 коп., считая по 40 к. за листъ переписчикамъ и по 30 к. переписчицѣ. Изъ ассигнованныхъ Совѣтомъ Общества 250 р. въ распоряженіи комиссіи на текущій годъ остается 102 р. 50 к., при чемъ бумага доставляется Обществомъ независимо отъ ассигнованныхъ Совѣтомъ 250 рублей.

По поводу переписки пѣсенъ изъ сборника Сахарова, д. чл. П. И. Савваитовъ предложилъ доставить комиссіи хранящіяся у него письма Сахарова, къ которымъ приложены небольшіе сборнички пѣсенъ.

Опредѣлено: докладъ комиссіи принять къ свѣдѣнію, П. И. Савваитова благодарить за предложеніе.

Доложено о ходѣ печатанія Записокъ по Отдѣленію Этнографіи нижеслѣдующее: Оканчивается печатаніемъ 2-й вып. X тома, содержащій въ себѣ: „Путешествіе капитана Унковскаго къ Контайшѣ въ 1722 году", подъ редакціей Н. И. Веселовскаго. Приступлено къ печатанію 2-го вып. XIII тома, содержащаго „Пѣсни Гомельскаго у. Могилевской губ., собранныя З. Радченко", подъ редакціей Ѳ. М. Истомина. Печатается: XV томъ, содержащій латышскіе матеріалы, собранные Э. А. Вольтеромъ, подъ редакціей П. А. Соколовскаго и Э. А. Вольтера, XVI томъ, содержащій „Очерки быта буддійскихъ монастырей и буддійскаго духовенства въ Монголіи" трудъ А. М. Позднѣева,— подъ редакціей автора. Изготовленъ къ печати томъ, содержащій свѣдѣнія по юридическимъ обычаямъ.

Д. чл. Н. И. Веселовскій сдѣлалъ сообщеніе о сборникѣ киргизскихъ разсказовъ М. А. Миропіева, инспектора народныхъ училищъ Сыръ-Дарьинской области.

Г. Миропіевъ нѣсколько лѣтъ состоитъ на службѣ въ Туркестанскомъ краѣ и давно уже записываетъ со словъ киргизъ ихъ сказки и повѣрья. На первый разъ онъ прислалъ въ наше Общество разсказы, въ которыхъ сохранились остатки прежнихъ вѣрованій, или шаманской демонологіи. Подъ вліяніемъ ислама демонологія эта мало по малу утрачиваетъ свой ха-

рактеръ и можетъ исчезнуть безъ слѣда, вслѣдствіе чего весьма желательно собираніе подобныхъ разсказовъ, пока время еще не ушло. Предметомъ этихъ разсказовъ являются: шайтанъ, албасты, жезъ-тырнакъ, уббе, жалмаузъ-кемпиръ, кульдыргышъ, пери, баксы.

Опредѣлено: напечатать разсказы г. Миропіева въ Запискахъ Отдѣленія.

Чл.-сотр. Ѳ. М. Истоминъ сдѣлалъ сообщеніе о сборникѣ русскихъ народныхъ пѣсенъ Н. Е. Пальчикова. Предметомъ сообщенія послужилъ корректурный экземпляръ печатающагося сборника пѣсенъ, записанныхъ вмѣстѣ съ мелодіей съ голоса крестьянъ с. Николаевки, Мензелинскаго уѣзда Уфимской губерніи, доставленный докладчику издателемъ этого сборника А. Е. Пальчиковымъ для представленія его Отдѣленію, съ цѣлью исходатайствовать у Общества пособіе на окончаніе этого изданія. (См. журн. засѣд. 27 марта и 16 мая). Ознакомивъ съ содержаніемъ сборника, заключающаго въ себѣ 125 пѣсенъ, въ томъ числѣ 36 хороводныхъ и 5 отрывковъ былинъ, докладчикъ указалъ на цѣнность собраннаго здѣсь матеріала, какъ со стороны содержанія, характеризующаго дѣйствительную пѣсенную старину, такъ и по формѣ, при чемъ отмѣтилъ точное воспроизведеніе текста пѣсни во время ея голосоведенія, соблюденіе всѣхъ его оттѣнковъ и постановку необычныхъ удареній.

Опредѣлено: ходатайствовать передъ Совѣтомъ Общества о возможномъ содѣйствіи и поощреніи названнаго изданія, если предсѣдательствующій въ Отдѣленіи найдетъ это возможнымъ, сообразуясь со средствами, ассигнованными въ текущемъ году на дѣятельность Отдѣленія.

Журналъ засѣданія Совѣта — *5-го октября 1887 года.*

Подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя, почетнаго члена П. П. Семенова, присутствовали: помощникъ предсѣдателя почетный членъ баронъ Ѳ. Р. Остенъ-Сакенъ, предсѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ: Географіи Математической І. И. Стебницкій, Этнографіи В. И. Ламанскій, члены Совѣта: Е. Е. Замысловскій, Л. Н. Майковъ, М. Н. Раевскій, А. А. Тилло, Ѳ. Б. Шмидтъ и секретарь Общества А. В. Григорьевъ.

Доложено заключеніе Комиссіи по вопросу о постановкѣ преподаванія Географіи въ Университетахъ [см. выше стр. 717., а равно и журналъ засѣданія Совѣта 9-го февраля 1887 г. (Извѣстія И. Р. Г. О., т. XXIII стр. 210)].

Постановлено: вполнѣ соглашаясь съ заключеніями Комиссіи, препроводить выработанный ею докладъ на усмотрѣніе г. Министра Народнаго Просвѣщенія.

Доложено заявленіе члена-сотрудника П. В. Шейна, касательно неисполненія постановленія Отдѣленія Этнографіи отъ 13-го марта 1872 года объ исходатайствованіи ему у Совѣта Общества 300 р., въ возмѣщеніе расходовъ по составленію представленнаго имъ Обществу въ 1872 году сборника великорусскихъ пѣсенъ.

Постановлено: увѣдомить члена-сотрудника П. В. Шейна, что Совѣтъ не видитъ возможности осуществить упомянутой выдачи, такъ какъ не имѣется постановленія Совѣта по этому поводу, за непоступленіемъ ходатайства Отдѣленія Этнографіи о вознагражденіи члена-сотрудника Шейна

и Общество не воспользовалось его рукописью, которая ему возвращена, согласно постановленію Совѣта отъ 3-го мая 1874 года.

Доложено ходатайство кандидата правъ А. Н. Молчанова о выдачѣ ему ссуды на путешествіе по британской Индіи, съ цѣлью составленія описанія этой страны.

Постановлено: отклонить это ходатайство, по неимѣнію у Общества достаточныхъ средствъ для удовлетворенія онаго.

Доложено два циркуляра предсѣдателя Итальянскаго Географическаго Общества отъ 25-го іюня и 5-го октября сего года новаго стиля, съ извѣщеніемъ о неуспѣхѣ переговоровъ для обезпеченія собранія очереднаго международнаго географическаго конгресса, веденныхъ имъ по порученію послѣдняго конгресса, собиравшагося въ 1881 году въ Венеціи.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено о производствѣ письмоводителя Общества д. чл. Бруннемана въ коллежскіе секретари со старшинствомъ съ 1-го августа 1886 года.

Доложено отношеніе директора Центральнаго Статистическаго Комитета съ увѣдомленіемъ, что письмоводитель Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, коллежскій секретарь Бруннеманъ ходатайствуетъ о перемѣщеніи его на службу въ Центральный Статистическій Комитетъ, вслѣдствіе чего Комитетъ проситъ не оставить доставленіемъ формулярнаго списка о службѣ г. Бруннемана, буде со стороны Географическаго Общества не встрѣчается препятствій къ таковому перемѣщенію.

Постановлено увѣдомить Центральный Статистическій Комитетъ, что со стороны Общества не встрѣчается препятствій къ перемѣщенію г. Бруннемана.

Доложено заявленіе почетнаго члена Н. М. Пржевальскаго о необходимости нынѣ же приступить къ изготовленію картъ, слѣдующихъ къ изданію описанія IV его путешествія, а именно: 1) маршрутно-глазомѣрной съемки на двухъ листахъ и 2) отчетной для всѣхъ 4-хъ путешествій. Карты эти, по мнѣнію почетнаго члена Пржевальскаго, слѣдуетъ заказать въ Военно-Топографическомъ Отдѣлѣ Главнаго Штаба.

Постановлено сдѣлать означенный заказъ.

Секретарь Общества *доложилъ* о результатахъ командировки на Новую Землю его и д. чл. А. И. Вилькицкаго.

Постановлено: I. 1) директору лоцій и маяковъ Бѣлаго моря, капитану 2-го ранга П. Ф. Иванову выразить признательность Совѣта за широкое содѣйствіе, имъ оказанное экспедиціи. 2) Командиру шхуны Е. И. В. „Баканъ", капитану 2-го ранга Б. К. Де-Ливрону выразить а) признательность за содѣйствіе г. Вилькицкому и б) сожалѣніе, что естественно-историческія задачи экспедиціи не были поставлены въ условія столь же благопріятныя для осуществленія, какъ наблюденія надъ качаніемъ маятника. 3) Старшаго офицера шхуны „Баканъ", лейтенанта И. В. Студницкаго и корпуса флотскихъ штурмановъ поручика Н. Ѳ. Лемякова благодарить за посильное содѣйствіе ихъ секретарю Общества. II. Зоологическую коллекцію, доставленную секретаремъ Общества, передать въ Императорскую Академію Наукъ; туда же передать и гербарій, по обработкѣ его проф. А. Н. Бекетовымъ, изъявившимъ желаніе взять на себя этотъ трудъ; палеонтологическую коллекцію передать въ Геологическій Комитетъ.

Доложено ходатайство д. чл. Н. И. Краснова о примѣрномъ награжденіи служившаго ему переводчикомъ и проводникомъ въ время Тянь-шаньской его экспедиціи, киргиза Семирѣченской области, Вѣрненскаго уѣзда, Дулатской волости, 12-го аульнаго старшины Ахмета Бекбаулова.

Постановлено ходатайствовать установленнымъ порядкомъ о награжденіи Бекбаулова медалью „за усердіе".

Доложенъ предварительный отчетъ члена-сотрудника Н. И. Кузнецова объ исполненіи возложеннаго на него порученія по изслѣдованію флоры сѣвернаго Урала.

Постановлено: 1) согласно просьбѣ члена-сотрудника Кузнецова, передать собранную имъ дендрологическую коллекцію въ ботаническій кабинетъ С.-Петербургскаго Университета, 2) гербарій, за исключеніемъ дубликатовъ, просимыхъ членомъ-сотрудникомъ Кузнецовымъ для С.-Петербургскаго Университета, передать, по окончаніи обработки гербарія г. Кузнецовымъ, въ Императорскій Ботаническій Садъ. 3) Начальника экспедиціи Министерства Государственныхъ Имуществъ, въ составъ которой входилъ г. Кузнецовъ, горнаго инженера Л. Л. Лебединскаго, благодарить отъ имени Совѣта за содѣйствіе, оказанное члену-сотруднику Кузнецову.

Доложено отношеніе Восточно-сибирскаго Отдѣла съ извѣщеніемъ, что въ Общемъ собраніи членовъ Отдѣла 27-го марта сего года правителемъ дѣлъ, вмѣсто выбывающаго М. Я. Писарева, большинствомъ голосовъ избранъ Григорій Николаевичъ Потанинъ.

Доложенъ предварительный отчетъ члена-сотрудника Э. А. Вольтера объ исполненіи возложеннаго на него минувшимъ лѣтомъ порученія по изслѣдованію Литовскаго племени.

Постановлено: 1) Изъявить признательность Совѣта: а) волынскому, ковенскому и гродненскому генералъ-губернатору Н. С. Каханову, принявшему экспедицію члена-сотрудника Вольтера подъ свое покровительство, б) виленскому губернатору барону И. А. Гревеницу, в) ковенскому губернатору Е. А. Куровскому и г) попечителю Варшавскаго учебнаго округа, своими распоряженіями обезпечившимъ успѣхъ предпріятія и 2) благодарить мирового посредника Трокскаго уѣзда Ивана Адамовича Савицкаго, помѣщика Витольда Борисовича Кейстутъ-Гедимина и ксендза м. Удріи Кальварійскаго уѣзда, Сувалкской губерніи, В. Гимосъ за содѣйствіе оказанное ими члену-сотруднику Вольтеру.

Доложено отношеніе Комитета Общества для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ съ увѣдомленіемъ, что въ виду закрытія состоявшей при Министерствѣ Финансовъ Комиссіи по изслѣдованію кустарной промышленности, Комитетъ Общества для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ нашелъ весьма полезнымъ учредить при этомъ Обществѣ особое Отдѣленіе Комитета, вѣдѣнію котораго подлежали бы кустарная и ремесленная промышленности. Вмѣстѣ съ тѣмъ Комитетъ постановилъ пригласить принять участіе въ занятіяхъ этого Отдѣленія представителей, какъ тѣхъ обществъ, которыхъ депутаты участвовали въ работахъ упраздненной Комиссіи, такъ и Обществъ Лѣсного и Поощренія Художествъ и потому проситъ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества назначить съ своей стороны двухъ депутатовъ.

Постановлено просить члена Совѣта М. Н. Раевскаго, бывшаго пред-

ставителемъ Общества въ упраздненной Комиссіи, принять на себя представительство и въ новомъ отдѣленіи Общества для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ. Избраніе второго депутата предоставить на усмотрѣніе вице-предсѣдателя.

Доложено отношеніе Главной Физической Обсерваторіи съ просьбою о передачѣ оной, на храненіе въ ея архивѣ, рукописи г. Залюбовскаго съ метеорологическими наблюденіями, доставленными г. Залюбовскимъ Обществу болѣе 10 лѣтъ тому назадъ.

Постановлено исполнить, если рукопись эта будетъ отыскана въ архивѣ Общества.

Доложено письмо генералъ-губернатора Восточной Сибири, на имя вице-предсѣдателя, съ увѣдомленіемъ, что лица, о награжденіи которыхъ за услуги, оказанныя Усть-Ленской полярной станціи, ходатайствовалъ Совѣтъ Общества, имъ представлены къ наградамъ, за исключеніемъ одного лица, въ виду полученія онымъ Высочайшей награды въ 1886 г.

Доложенъ циркуляръ Ковенскаго Губернскаго Статистическаго Комитета о предположеніи устроить при Комитетѣ естественно-историческій, промышленный, археологическій и этнографическій музей и просьба сообщить замѣчанія Общества на приложенный проектъ устройства этого музея.

Постановлено передать въ Отдѣленіе Этнографіи.

Доложена просьба объ обмѣнѣ изданіями, 1) Новгородской Губернской Земской Управы, 2) Археологическаго Общества въ Загребѣ и 3) Редакціи чешскаго журнала „Athenaeum“.

Постановлено посылать первой „Извѣстія“ и „Отчетъ“, остальнымъ — кромѣ этихъ изданій еще и записки по Отдѣленію Этнографіи.

Доложена просьба Совѣта Петровскаго Общества изслѣдователей Астраханскаго края, о высылкѣ оному изданныхъ Географическимъ Обществомъ Указателя Межова и Указателя статей, помѣщенныхъ въ Извѣстіяхъ Географическаго Общества.

Постановлено исполнить по сколько возможно.

Доложена просьба д. чл. П. А. Матвѣева, о выдачѣ ему для занятій въ качествѣ члена состоящей при Обществѣ Комиссіи по собиранію народныхъ юридическихъ обычаевъ, томовъ 2, 3, 4, 5, 6 и 7 записокъ по Этнографіи.

Постановлено выдать.

Доложено, что Обществу принесены въ даръ А) секретаремъ Общества А. В. Григорьевымъ: 1) Дѣвичій головной уборъ лопарки Іоканскаго селенія на Мурманскомъ берегу, 2) Бабій головной уборъ лопарки оттуда же, 3) Лопарскій дѣтскій (мужской) головной уборъ оттуда же, 4) и 5) два мѣшка изъ оленьей шкуры, работы Новоземельскихъ самоѣдовъ, 6) Модель женской верхней одежды (шуба и шапка), работы Новоземельскихъ самоѣдовъ. Б) Членомъ-сотрудникомъ К. Д. Носиловымъ: гербарій изъ окрестностей Архангельска и съ Новой Земли и 2) нѣсколько шкурокъ птицъ и млекопитающихъ Новой Земли. В) Членомъ-сотрудникомъ Г. И. Куликовскимъ: 1) Женскій головной уборъ, называемый Сорóка. 2) Женскій головной уборъ, называемый фатà. 3) Шейный женскій уборъ, называемый грибàтка, эти 3 номера (1, 2 и 3) изъ Каргопольскаго уѣзда, Олонецкой губерніи. 4) Женское платье, называемое фалтовникъ; 5, 6 и 7) три пояска къ нему

(№№ 4, 5, 6 и 7 изъ Мошинской волости, Каргопольскаго уѣзда). 8) Лапоть съ орудіями производства. 9) Деревянной колодкой и 10) подковыркой, называемой котачъ, изъ бычачьей кости (№№ 8, 9 и 10) изъ Каргопольскаго уѣзда). 11) Деревянный безмѣнъ изъ Вытегорскаго уѣзда. 12) два браслета, купленные въ селѣ Вознесенская пристань, Лодейнопольскаго уѣзда Олонецкой губерніи. Г) Членомъ-сотрудникомъ Н. И. Кузнецовымъ слѣдующіе предметы изъ домашняго обихода Вогулъ съ рр. Лозьвы и Сосьвы:

1) Сахей — женскій зимній костюмъ изъ оленьей шкуры; вогульскій женскій костюмъ отличается отъ зырянскаго и самоѣдскаго тѣмъ, что впереди имѣетъ сверху до низу разрѣзъ, завязываемый ремнями (распашной) и не имѣетъ капишона. Онъ шьется изъ двухъ шкуръ — одна шерстью внутрь (замѣняетъ самоѣдскую и зырянскую малицу), другая шерстью снаружи (замѣняетъ самоѣдскій и зырянскій совикъ). По борту, по подолу и на рукавахъ характерные вогульскіе рисунки, сдѣланные, подобно мозаикѣ, изъ бѣлыхъ и коричневыхъ кусковъ шерсти и изъ краснаго сукна (Искорскія юрты, р. Сосьва). 2) Зимняя мужская шапка Кентъ, изъ пыжиковъ. (Искорскія юрты, р. Сосьва). 3 и 4) Зимняя мужская обувь: чулки — шерстью внутрь кёсъ и ёренвай — шерстью снаружи. Кёсъ дѣлается изъ бѣлой шкуры, ёренвай изъ коричневой съ характерными узорами: Женскій ёренвай отличается рисункомъ узора, а именно, поперечныя полосы въ мужскихъ ёренвай у колѣна, въ женскихъ—у подошвы. Продольныя полосы въ мужскихъ — параллельны, въ женскихъ — сходятся внизу клиномъ. Поперечныя и продольныя полосы дѣлаются изъ суконныхъ вставокъ или изъ бѣлой шкуры. (Юрта Тим. Тошемскаго, р. Тошемка, притокъ р. Лозьвы). 5) Лѣтняя суконная обувь — совьевай. Замѣняетъ лѣтомъ и кёсъ и ёренвай, и, подобно гамашамъ, обтягиваетъ ногу и заходитъ выше колѣнъ. (Юрта Николая Каслонова, р. Лозьва). 6) Такая же лѣтняя обувь, но изъ лосиной кожи (дѣтская). (Юрта Ѳад. Каслонова. Юж. Тошемка, впадающая въ р. Ивдель, притокъ р. Лозьвы). 7) Лѣтняя дѣтская обувь изъ лосиной шкуры, вродѣ туфлей. Чтобы мягче было ходить, въ подошвы кладется солома или сѣно. (Тамъ же). 8, 9, 10 и 11) Различнаго рода мѣшки, сдѣланные изъ разноцвѣтныхъ кусковъ оленьей шкуры. Рисунки, получающіеся такимъ образомъ, или напоминаютъ шахматную доску, или обыкновенные характерные, угловатые рисунки вогульскаго типа. Нѣкоторые изъ этихъ мѣшковъ украшены бисеромъ и позументами. Служатъ для сбереженія различныхъ мелочей, рукодѣлья и пр.; въ нихъ же хранятся маленькіе идолы — домашніе боги вогуловъ. (На р. Лозьвѣ и Сосвѣ). 12) Большой мѣшокъ, сдѣланный изъ рыбьей кожи (изъ кожи леня). Употребленіе тоже, что и оленьихъ мѣшковъ, а также въ нихъ сохраняютъ сушеную рыбу. (Юрта Няхсамвай пауль на р. Сосьвѣ). 13 и 14) Чуманы съ крышками и безъ крышекъ изъ бересты съ характерными рисунками, выскобленными ножемъ, для храненія мелочей, для сбора орѣховъ, ягодъ и т. д. (На р. Лозьвѣ и Сосвѣ). 15 и 16) Туясъ, Пайпа изъ бересты. (Тамъ же). 17) Спичечница изъ кости. (Юрта Николая Каслонова, р. Лозьва). 18) Табакерка изъ бересты. (Тамъ же). 19) Полотенце или утиральникъ изъ сосновыхъ стружекъ, для вытиранія посуды, рукъ и т. д. (Ср. Сорокинъ. Путешествіе къ вогуламъ р. 30. Рукотеры. (Тамъ же). 20) Модель вогульской лодки съ плотами и веслами. (Юрта Тим. Тошемскаго, р. То-

шемка, притокъ Лозьвы). 21 и 22) Деревянныя ложки, одна съ рѣзьбой. (Искорскія юрты, р. Сосьва). 23) Маска изъ бересты, которая надѣвается во время плясокъ, въ особенности во время медвѣжьяго праздника (Юрта Николая Каслонова, р. Лозьва). 24) Стрѣла съ металлическимъ наконечникомъ (Искорскія юрты, р. Сосьва). 25, 26 и 27) 2 пары бисерныхъ нарукавниковъ и шитаго бисеромъ воротника къ лѣтней рубашкѣ вогулки (Р. Сосьва и Лозьва). 28) Модель люльки для мальчика изъ бересты (люлька для дѣвочки отличается другимъ рисункомъ на спинкѣ люльки). (Юрта Хаульпауль, р. Сосьва). 29) Мѣрка для пороху изъ кости (Тамъ же). 30) Женскія косы съ бисерной бляхой на затылкѣ и съ мѣдными украшеніями, вплетенными въ косы (Мужскія косы не имѣютъ бляхи на затылкѣ (Искорскія юрты, р. Сосьва). 31, 32 и 33) Куклы, сдѣланныя изъ тряпочекъ и кусковъ оленьей шкуры, которыми играютъ вогульскія дѣти: мужикъ, женщина и ребенокъ въ люлькѣ (Тамъ же). 34) Ножны для ножика (Тамъ же). 35) Поясъ вогула съ полнымъ приборомъ: ножикомъ въ ножнахъ, точильнымъ камнемъ и кожанымъ мѣшечкомъ для кремня и трута (Юрта Ѳад. Тошемскаго, р. Юж. Тошемка, впадающая въ р. Ивдель, притокъ Лозьвы). 36) Вѣеръ или опахало изъ крыльевъ птицъ (Искорскія юрты, р. Сосьва). 37) Нитки изъ оленьихъ жилъ (Тамъ же). 38) Канатъ изъ коры и корней ивы (Salix) (Тамъ же). 39, 40, 41 и 42) Модели вогульской письменности (Юрта Ал. Укладова, р. Лозьва). 43) Домашній богъ—шайтанъ, деревянный идолъ (Тамъ же). II. 44) Зырянскій календарь (Уралъ. Чумъ Мартына Вокуева).

Постановлено: предметы этнографическаго характера хранить въ Музеѣ Общества, коллекціи зоологическія передать въ Музей Императорской Академіи Наукъ.

Доложено о полученіи, чрезъ посредство Департамента Внутреннихъ Сношеній Министерства Иностранныхъ Дѣлъ, отъ Университета въ Токіо экземпляра „Memoirs of the literature college Imperial University of Iapan № 1“, съ просьбою объ обмѣнѣ.

Постановлено вступить въ обмѣнъ и посылать кромѣ Извѣстій и Отчета Записки по Общей Географіи, а также и по Этнографіи.

Доложено о поступленіи слѣдующихъ рукописей:

Отъ дѣйствительнаго члена Р. Н. Савельева: 1) Барометрическія наблюденія на удаленныхъ метеорологическихъ станціяхъ и во время путешествій и 2) Опыты съ гипсотермометромъ № 10,825 въ аппаратѣ для кипяченія, системы и работы Бодэна.

Отъ члена-сотрудника Е. Т. Соловьева: 3) карта Кубанской Области съ Сухумскимъ округомъ, составленная К. Мачаваріани, съ просьбою о гонорарѣ г. Мачаваріани, въ случаѣ принятія карты для помѣщенія въ изданіяхъ Общества.

Отъ члена-сотрудника А. М. Минха: 4) дополненія къ ранѣе доставленной рукописи „Народныя суевѣрія, повѣрья и проч. Саратовской губерніи съ рисункомъ Кудеяровой горы“.

Отъ Барона А. Биберштейна: 5) Итальянскіе путешественники послѣдняго времени, 4 тетради.

Отъ Верхнеудинскаго Окружного сельскаго врача Н. Кирилова: 6) „Нѣсколько статистическихъ замѣтокъ врача о мѣстечкѣ Хотимскѣ, Могилевской губерніи“.

Отъ Θ. Д. Воинова: 7) Изъ путевыхъ записокъ сѣверо-западнаго края Россіи по Минской губерніи.

Отъ дѣйствительнаго члена Р. Θ. ф. Эркерта: 8) „Черкесы".

Отъ члена-сотрудника Ю. А. Труссмана: 9) „Полувѣрцы Псковско-Печерскаго края съ этнографическою картою, составляющая отчетъ г. Труссмана о совершенной имъ, при содѣйствіи Общества, поѣздкѣ въ Псковско-Печерскій край.

Отъ г. Вологдина изъ Перми: 10) „Пѣсни Пермяковъ. Мелодіи и текстъ. Записанныя въ Соликамскомъ уѣздѣ Пермской губерніи (Объ этой рукописи см. журналъ засѣданія Совѣта 9-го января 1887 года [Извѣстія т. XXIII, стр. 82]).

Постановлено: рукописи за №№ 1, 2 и 5, передать на разсмотрѣніе Соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической, рукопись № 6 — на разсмотрѣніе Отдѣленія Статистики, прочія рукописи на разсмотрѣніе Отдѣленія Этнографіи.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Этнографіи, дѣйствительный членъ В. И. Ламанскій *доложилъ* ходатайство Отдѣленія, о признаніи членами-сотрудниками Θедора Яковлевича Трейланда и священника села Кодемы, Архангельской губерніи Константина Боголѣпова.

Постановлено признать.

Доложенъ прилагаемый списокъ (см. приложеніе), лицъ, предлагаемыхъ къ избранію въ дѣйствительные члены Общества.

Постановлено заявить о кандидатурѣ этихъ лицъ въ ближайшемъ общемъ собраніи.

Приложеніе къ журналу засѣданія Совѣта—*5-го октября 1877 г.*

Списокъ лицъ, предлагаемыхъ въ дѣйствительные члены Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

	Кто предлагаетъ:
Андреевъ, Николай Павловичъ, врачъ шкуны „Баканъ", занимающійся гидрологіей Бѣлаго моря.	А. В. Григорьевъ. А. И. Вилькицкій.
Друри, Иванъ Васильевичъ, инженеръ—дѣйств. статскій совѣтникъ.	М. Н. Герсевановъ. І. И. Стебницкій.
Кологривовъ, Иванъ Семеновичъ, инженеръ—дѣйствит. статскій совѣтникъ, извѣстный своими изслѣдованіями по эксплуатаціи и законодательству Сѣверо-Американскихъ желѣзныхъ дорогъ.	М. Н. Герсевановъ. І. И Стебницкій.
Кондоянаки, Николай Ивановичъ, почетный секретарь V отдѣла Импер. Русск. Технич. Общества.	А. В. Бѣлостоцкій. М. Н. Раевскій.
Петри, Эдуардъ Юльевичъ, профессоръ Географіи и Антропологіи въ С.-Петербургск. Университ.	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.
Петровъ, Иванъ Ивановичъ, преподаватель Исторіи и Географіи во 2-мъ реальномъ училищѣ.	Е. Е. Замысловскій. Л. Н. Майковъ. В. И. Ламанскій. П. П. Семеновъ.

Журналъ общаго собранія И. Р. Г. О. — *7-го октября 1887 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя Общества почетнаго члена П. П. Семенова.

По открытіи засѣданія секретарь Общества А. В. Григорьевъ доложилъ о предпринятыхъ минувшимъ лѣтомъ экскурсіяхъ. (См. отчетъ И. Р. Г. О. за 1887 г.).

Членъ-сотрудникъ Н. И. Кузнецовъ сдѣлалъ предварительное сообщеніе о результатахъ своей командировки на Уралъ (см. выше стр. 573) и демонстрировалъ принесенную имъ Обществу въ даръ богатую коллекцію предметовъ изъ быта Вогуловъ (перечень этихъ предметовъ см. выше стр. 762).

Тутъ же были выставлены и предметы этнографическаго характера, доставленные гг. Григорьевымъ и Куликовскимъ (см. выше стр. 761).

Объявлено объ избраніи въ дѣйствительные члены гг. Г. Айворъ, К. И. Богдановича, А. А. Быкова, А. Л. Гагемейстера, Н. Л. Гондатти, Б. М. Гужковскаго, И. К. Ивановскаго, С. Д. Козлова, Э. Е. Лейста, А. П. Ливена, кн. В. И. Массальскаго, Ю. Н. Милютина, В. А. Обручева и барона П. А. Раушъ ф. Траубенберга.

Заявлено о кандидатурѣ въ дѣйствительные члены лицъ, перечисленныхъ въ спискѣ, напечатанномъ выше на стр. 764.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи — *30-го октября 1887 года.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ дѣйств. чл. В. И. Ламанскаго.

Читанъ и утвержденъ журналъ засѣданія Отдѣленія 25-го сентября 1887 года.

Чл.-сотр. А. В. Елисѣевъ, въ видѣ отчета о послѣднемъ путешествіи своемъ въ Малую Азію, представилъ Отдѣленію рукопись подъ заглавіемъ: „Антропологическія замѣтки объ обитателяхъ Малой Азіи. Ч. 1, Общая. Ч. 2, Турки-Османы“.

Опредѣлено: представить рукопись Совѣту Общества.

Доложено: 1) Отношеніе Ковенскаго Губернскаго Статистическаго Комитета отъ 25-го сентября 1887 года за № 816, въ которомъ Комитетъ, извѣщая о предполагаемомъ открытіи въ Ковнѣ Губернскаго Естественно-историческаго и Промышленнаго Музея, проситъ Общество сдѣлать свои замѣчанія или дополненія на прилагаемомъ проектѣ.

Опредѣлено: препроводить въ Ковенскій Губернскій Статистическій Комитетъ изданную Обществомъ программу для собиранія предметовъ для Этнографическаго Музея.

2) Письмо И. И. Лебедева, изъ гор. Данкова, въ которомъ предлагаетъ Обществу принять отъ него „рукописное сочиненіе времени царя Алексѣя Михайловича о происхожденіи чудотворной иконы Смоленской Божіей Матери во время моровог повѣтрія и о чудесахъ, происшедшихъ отъ этой иконы“.

Опредѣлено: принять съ благодарностью предложеніе г. Лебедева.

3) Письмо Б. П. Суницы, изъ Мглина, Черниговской губерніи, въ которомъ предлагаетъ на обсужденіе Отдѣленія вопросъ „объ особомъ складѣ волосъ на головѣ въ видѣ двухъ завитковъ (о такъ называемыхъ двухъ макушкахъ), имѣетъ ли эта особенность научное опредѣленіе и не представляетъ ли она точнаго указанія на расовое или этнографическое отличіе“.

Отдѣленіе присоединилось къ мнѣнію чл.-сотр. А. В. Елисѣева, давшаго отрицательные отвѣты на поставленные г. Суницей вопросы.

Доложено о поступленіи слѣдующихъ рукописныхъ матеріаловъ:

1) Отъ Ю. А. Трусмана, предпринимавшаго, при содѣйствіи Общества, лѣтомъ 1885 года экскурсію въ Псковскую губернію: „Полувѣрцы Псково-печерскаго края“ съ приложеніемъ этнографической карты.

Опредѣлено: напечатать въ изданіяхъ Общества.

2) Отъ И. Н. Мамакина, изъ гор. Починокъ: „28 народныхъ пѣсенъ и 25 народныхъ легендъ, записанныхъ имъ въ Лукояновскомъ уѣздѣ Нижегородской губерніи“.

3) Отъ А. Н. Минха: „Дополненія къ суевѣрьямъ, обрядамъ и т. д. Саратовской губерніи“, при заявленіи, въ которомъ благодаритъ за избраніе въ члены-сотрудники.

Опредѣлено: рукописи №№ 2-й и 3-й хранить въ ученомъ архивѣ Общества.

4) Отъ К. Д. Мачаваріани, изъ Сухума: „Рукописная карта Сухумскаго округа и Кубанской области“ съ надписями на ней, относящимися къ древнѣйшему періоду, при препроводительномъ письмѣ чл.-сотр. Е. Т. Соловьева, и письмо г. Мачаваріани, позже полученное, въ которомъ онъ предлагаетъ составленную имъ карту въ полное распоряженіе Общества и выражаетъ готовность выслать свой трудъ: „Исторія Сухума и Абхазіи“, какъ подкрѣпленіе къ надписямъ, нанесеннымъ на карту.

Опредѣлено: карту передать на разсмотрѣніе К. П. Патканову и просить г. Мачаваріани выслать на время названный имъ трудъ.

5) Отъ Н. М. Ядринцева: „Поѣздка въ Восточную Сибирь съ этнографическою и археологическою цѣлью въ 1886 году.

Опредѣлено: передать секретарю Общества для напечатанія въ „Извѣстіяхъ“.

6) Отъ дѣйств. чл. Р. Ф. фонъ-Эркерта: „Черкесы“.

7) Отъ Ѳ. Д. Воинова: „Путевыя записки по Сѣверо-западному краю“.

8) Отъ дѣйств. чл. З. Ѳ. Радченко: „22 народныхъ пѣсни Гомельскаго уѣзда Могилевской губерніи, въ дополненіе къ доставленному ею сборнику.

Опредѣлено: рукописи №№ 6-й и 7-й передать на разсмотрѣніе дѣйств. членамъ барону В. Р. Розену и М. О. Кояловичу, а № 8-й передать чл.-сотр. Ѳ. М. Истомину для печатанія.

9) Отъ Маріи Ант. Саковичъ: „Пѣсни крестьянъ с. Молодова, Кобринскаго уѣзда Гродненской губерніи“, при препроводительномъ письмѣ г. В. Здановича.

10) Отъ П. А. Вологдина, изъ Перми: „Пѣсни пермяковъ. Мелодіи и текстъ, записанные въ Соликамскомъ уѣздѣ Пермской губерніи (см. журн. зас. Отд. 18-го ноября 1886 г. „Извѣстія“ т. XXII, вып. 5, стр. 579).

Опредѣлено: рукописи №№ 9-й и 10-й передать на разсмотрѣніе дѣйств. членамъ Т. И. Филиппову и М. А. Балакиреву.

11) Отъ Н. Е. Пальчикова: „О методѣ записыванія пѣсенныхъ мелодій Н. Е. Пальчикова.

Опредѣлено: напечатать въ „Извѣстіяхъ“ Общества.

Доложенъ краткій отчетъ Р. Р. Шлюпаса о произведенныхъ имъ истекшимъ лѣтомъ антропологическихъ измѣреніяхъ въ средѣ литовскаго и жемаитскаго населенія Литвы. Г. Шлюпасъ производилъ измѣренія въ іюлѣ мѣсяцѣ только по праздничнымъ днямъ; вслѣдствіе краткости времени и при существованіи другихъ неблагопріятныхъ условій, ему удалось измѣрить только 25 индивидуумовъ (20 мужчинъ и 5 женщинъ), между которыми вполнѣ развитыхъ онъ насчитываетъ 18 (14 мужчинъ и 4 женщины). Результаты этихъ измѣреній г. Шлюпасъ сопоставилъ съ таковыми же г. Бренсона, измѣрившаго 60 мужчинъ и 30 женщинъ, преимущественно вполнѣ развитыхъ. 63% мужчинъ и всѣ женщины по измѣренію г. Шлюпаса, оказались brachicephali, причемъ головной указатель колебался между max. 88,33 и min. 75,96. Передне-задняя окружность головы у мужчинъ 558,92 mm. (Бренс. 553,85), а у женщинъ 535,00 mm. (Бренс. 545,35). Лицевой указатель для мужчинъ 75,88 (Бренс. 71,94), а у женщинъ 78,37 (Бренс. 74,51). Отношенія всей длины тѣла къ туловищу, верхнимъ и нижнимъ конечностямъ представляются въ слѣдующемъ видѣ: принимая среднюю длину тѣла за 1: средняя длина тѣла къ туловищу у мужчинъ 1 : 0,333 (Бренс. 1 : 0,352), у женщинъ 1 : 0,332 (Бренс. 1 : 0,354); средняя длина тѣла къ верхнимъ конечностямъ 1 : 0,458 (Бренс. 1 : 0,469), у женщинъ 1 : 0,440 (Бренс. 1 : 0,469); средняя длина тѣла къ нижнимъ конечностямъ у мужчинъ 1 : 0,522 (Бренс. 1:0,561), у женщинъ 1 : 0,523 (Бренс. 1 : 0,571). Отношеніе длины тѣла къ грудной окружности 1 : 0,523 (Бренс. 1 : 0,555), у женщинъ 1 : 0,543 (Бренс. 1 : 0,568). Средняя окружность груди, дважды взятая, превосходитъ среднюю длину тѣла по измѣреніямъ г. Шлюпаса, на 75 mm., согласно показаніямъ г. Снегирева, опубликовавшаго измѣренія литовскихъ новобранцевъ, между тѣмъ какъ у г. Бренсона разница достигаетъ 182 mm.

Въ виду небольшого количества матеріала г. Шлюпасъ не упоминаетъ здѣсь о болѣе мелкихъ отношеніяхъ.

Желая продолжать собираніе матеріаловъ, г. Шлюпасъ просилъ Отдѣленіе разрѣшить ему дальнѣйшее пользованіе инструментами.

Опредѣлено: исполнить.

Доложено заявленіе чл.-сотр. Н. М. Ядринцева, въ которомъ онъ предлагаетъ Отдѣленію для изданія свой трудъ, содержащій собранныя имъ этнографическія и статистическія свѣдѣнія объ инородческихъ племенахъ, преимущественно Западной Сибири; трудъ этотъ снабженъ таблицами и этнографическими картами Тобольской и Томской губерній.

Опредѣлено: имѣть въ виду для изданія.

Дѣйств. членъ В. В. Радловъ доложилъ отзывъ о разсмотрѣнной имъ рукописи Н. П. Припузова: „Свѣдѣнія для изученія этнографіи Якутскаго округа, собранныя по программѣ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества“. Доставленныя свѣдѣнія относятся къ отд. III названной программы: языкъ, преданія и памятники, и отд. IV: домашній бытъ.

Вначалѣ г. Припузовъ даетъ нѣсколько сказокъ и легендъ: 1) сказаніе о переселеніи Якутовъ и покореніи ихъ казаками, 2) сказаніе о про-

исхожденіи зайцевъ и оленей, 3) разсказъ о первомъ кузнецѣ, 4) разсказъ о сотвореніи земли, 5) сказки: а) Ого тассаяхъ (дитя сирота), б) кянялики хадэтъ.

Разсказы эти представляютъ, по мнѣнію докладчика, очень интересный этнографическій матеріалъ, такъ какъ они собраны самимъ авторомъ у якутовъ различныхъ улусовъ, хотя ихъ, повидимому, нельзя признать за буквальные переводы якутскихъ разсказовъ, какъ это можно было бы заключить изъ примѣчаній автора: „записано со словъ якута такого-то; скорѣе они являются пересказами общаго содержанія; тѣмъ не менѣе они даютъ много любопытнаго и значительно обогащаютъ наши свѣдѣнія о народномъ творчествѣ якутовъ. Не входя въ подробное изложеніе содержанія этихъ разсказовъ, докладчикъ указалъ лишь, что они носятъ вообще характеръ тюркскихъ преданій и во всѣхъ отношеніяхъ напоминаютъ сказанія западно-сибирскихъ тюркскихъ племенъ, въ чемъ можно убѣдиться, сравнивая, напримѣръ, сказаніе „о переселеніи якутовъ" съ легендами, записанными докладчикомъ у иртышскихъ татаръ о Кучумѣ и т. д., или другіе разсказы со сказаніями того же рода, собранными г. Радловымъ у алтайцевъ, черневыхъ татаръ и телеутовъ.

Печатать эти разсказы, по мнѣнію докладчика, можно лишь съ нѣкоторыми редакціонными измѣненіями. При этомъ было бы желательно просить автора продолжать собираніе такихъ матеріаловъ, но съ сохраненіемъ, по возможности, буквальной передачи ихъ со словъ разсказчиковъ.

Далѣе въ рукописи слѣдуютъ словари:

А. Переводъ словъ, служащихъ для выраженія понятій отвлеченныхъ. Это небольшой сборникъ словъ на русскомъ и якутскомъ языкахъ. Передача якутскихъ звуковъ неточная, чему примѣромъ можетъ служить слово ютё = ӯтӯö — добрый и др.; есть неточности и въ переводѣ, такъ ӯтӯö значитъ „добрый", а не „доброта" и др. Слова эти встрѣчаются въ словарѣ Бетлинга; при печатаніи слѣдовало бы, по мнѣнію докладчика, передать эти слова по транскрипціи Бетлинга.

То же можно сказать и о второмъ словарѣ *Б.* Переводъ словъ, означающихъ мѣстныя особенности окружающей природы; при чемъ въ отдѣлѣ періодическіе вѣтры очень невѣрно истолкованы нѣкоторыя примѣты различныхъ временъ года.

Г. Названіе различныхъ одеждъ и частей одежды.

Д. Хозяйственныя вещи.

Е. Названіе яствъ и питей.

Ж. Снаряды рыболовства и охоты. Словъ въ этихъ словаряхъ немного и переданы они неточно.

И. Слова, взятыя изъ другихъ языковъ. Здѣсь перечисляется рядъ русскихъ словъ, вошедшихъ въ якутскій языкъ, но не обозначена та форма, въ которой они употребляются у якутовъ, поэтому списокъ этотъ не представляетъ никакого интереса.

Въ концѣ статьи прибавлено 53 пословицы и 200 загадокъ якутскихъ въ русскомъ переводѣ. Печатаніе этого матеріала было бы желательно съ якутскимъ текстомъ.

Отд. IV содержитъ нѣкоторыя изъ бытовыхъ свѣдѣній и можетъ быть напечатанъ лишь со значительными редакціонными поправками.

Опредѣлено: хранить рукопись г. Припузова въ ученомъ архивѣ Общества.

Чл.-сотр. Э. А. Вольтеръ сдѣлалъ сообщеніе „о народныхъ пѣсняхъ и напѣвахъ Дейново-судавскихъ литовцевъ“, подразумѣвая подъ судаванами литовцевъ Тракскаго уѣзда Сувалкской губерніи, между тѣмъ какъ дейновцы живутъ въ Ошмянскомъ, Лидскомъ и части Виленскаго уѣздовъ. Пѣсни литовцевъ Виленской губерніи представляютъ особенный интересъ для русской науки, такъ какъ онѣ служатъ матеріаломъ для этнографическаго разграниченія двухъ народностей: бѣлорусской и литовской, что особенно важно въ виду того, что статистическими комитетами Сѣверо-западнаго края собираются цифровыя данныя не по племенному составу, а только по вѣроисповѣданію.

Что касается до народной музыки и особенно пѣсенныхъ мелодій, то можно утверждать, что онѣ не менѣе оригинальны, чѣмъ бѣлорусскія, чешскія и польскія. Знаменитый этнографъ Польши, Оскаръ Кольбергъ, въ 1879 году издалъ литовскія пѣсни съ мелодіями (61), собранныя имъ въ 1860 годахъ въ Сувалкской губерніи. „Nuta tych piesni, говоритъ О. Кольбергъ (pag. 170), nie mniejsze od słów ukazuje oryginalność motywów, lubo w zasadzie nie odbiega ona od tonolności, jaka cechuje pieśni słowańskie i germańskie, i wogóle aryjskie (pzez celtyckich)“ [1]).

Литовское народное пѣніе, какъ пояснилъ референтъ, особенно оригинально на берегахъ рѣки Нѣмана, играющей вообще въ литовской народной пѣснѣ такую же роль, какъ Дунай у славянъ, Двина (Даугава) у латышей и Волга на Руси. Для ознакомленія съ музыкальнымъ характеромъ литовской пѣсни, референтомъ пропѣты были 6 мелодій: одинъ военный плачъ, нѣсколько любовныхъ и свадебныхъ пѣсенъ. Въ заключеніе г. Вольтеръ указалъ на своевременность приступить къ изданію матеріаловъ по этнографіи литовцевъ Виленской губерніи и на первыхъ порахъ заохотить мѣстныхъ собирателей изданіемъ небольшого сборника литовскихъ пѣсенныхъ мотивовъ, вмѣстѣ съ текстомъ, который непремѣнно долженъ быть напечатанъ латинскимъ шрифтомъ. Мнѣніе докладчика о примѣненіи въ этомъ случаѣ латинскаго шрифта вызвало весьма оживленныя пренія, въ которыхъ принялъ участіе дѣйств. чл. М. О. Кояловичъ, полагавшій болѣе умѣстнымъ примѣнить здѣсь русскій шрифтъ, а также дѣйствительные члены И. П. Корниловъ, В. В. Радловъ, предсѣдательствующій и другіе.

Опредѣлено: представленное Э. А. Вольтеромъ собраніе пѣсенъ передать на разсмотрѣніе дѣйств. членамъ Т. И. Филиппову и М. А. Балакиреву, что же касается до шрифта, то о немъ имѣть сужденіе въ одномъ изъ дальнѣйшихъ засѣданій Отдѣленія.

Чл.-сотр. А. М. Позднѣевъ съ разрѣшенія предсѣдательствующаго представилъ подробныя объясненія по поводу замѣтки почетнаго члена Н. М. Пржевальскаго о сдѣланной докладчикомъ рецензіи сочиненія „III путешествіе въ Центральной Азіи“ Н. М. Пржевальскаго (Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія за апрѣль 1884 г., отд. II, стр. 316).

---

[1]) Zbiór wiadomości do antropologii krajowej. Tom III. Kraków. 1879. pag. 167—230.

Въ виду предстоящаго присужденія медалей Отдѣленіемъ избрана комиссія для разсмотрѣнія трудовъ, могущихъ удостоиться этой награды. Въ составъ комиссіи, сверхъ предсѣдательствующаго и секретаря Отдѣленія, избраны: Л. Н. Майковъ, А. Ѳ. Бычковъ, И. П. Минаевъ, Н. И. Веселовскій, В. П. Васильевъ, С. В. Пахманъ, запасными Е. Е. Замысловскій, В. В. Радловъ и Э. А. Вольтеръ.

Въ виду поздняго времени предполагавшіяся сообщенія А. М. Позднѣева и Д. П. Драганова отложены до слѣдующаго засѣданія.

Журналъ общаго собранія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.—*4-го ноября 1887 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ вицепредсѣдателя Общества почетнаго члена П. П. Семенова.

По открытіи засѣданія секретарь Общества А. В. Григорьевъ прочелъ выдержки изъ отчетовъ Отдѣловъ Кавказскаго и Восточнаго-Сибирскаго о дѣятельности ихъ въ 1886 году.

Вслѣдъ затѣмъ А. Л. Ященко сдѣлалъ сообщеніе о пребываніи своемъ у лопарей лѣтомъ 1887 года.

Очертивъ природу посѣщенной имъ части Лапландіи, между Колою и Кандалакшею, докладчикъ перешелъ къ описанію способовъ передвиженія по Лапландіи зимою и лѣтомъ и остальную часть доклада посвятилъ разсказу о бытѣ лопарей, ихъ нравахъ, промыслахъ и въ заключеніе познакомилъ собраніе съ повѣрьями, преданіями и образцами народнаго творчества лопарей.

Сообщеніе г. Ященко было иллюстрировано принесенною имъ Обществу въ даръ богатою коллекціей предметовъ домашняго и промысловаго обихода лопарей.

Въ залѣ засѣданія были также выставлены прекрасныя фотографіи видовъ и типовъ Бѣломорскаго побережья, принесенныя Обществу въ даръ членомъ-сотрудникомъ Я. И. Лейцингеромъ.

Передъ закрытіемъ засѣданія объявлено объ избраніи въ дѣйствительные члены лицъ, списокъ которыхъ приведенъ выше на стр. 764.

Журналъ засѣданія Отдѣленія Этнографіи — *27-го ноября 1887 года.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ дѣйствительнаго члена В. И. Ламанскаго.

Предсѣдательствующій открылъ засѣданіе заявленіемъ о томъ, что позволилъ себѣ сверхъ объявленной программы разрѣшить сообщеніе д. чл. Ю. П. Кузнецова, пріѣхавшаго въ Петербургъ на весьма непродолжительное время и пожелавшаго доложить въ Отдѣленіи „о вредѣ запрещенія печатать литовскія книги латинскимъ шрифтомъ". Такъ какъ программа засѣданія была уже въ то время напечатана, то о собщеніи Ю. П. Кузнецова было объявлено особо въ газетѣ „Новое Время".

Послѣ прочтенія и утвержденія журнала засѣданія 30-го октября 1887 г. дѣйств. чл. Ю. П. Кузнецовъ сдѣлалъ сообщеніе „о вредѣ запрещенія печатать литовскія книги латинскимъ шрифтомъ“.

Упомянувъ о состоявшемся въ 1865 году распоряженіи Министра Внутреннихъ Дѣлъ, которымъ запрещалось печатаніе литовскихъ книгъ латинскимъ шрифтомъ, г. Кузнецовъ остановился на выясненіи мотивовъ такого запрещенія и на послѣдствіяхъ его. Распоряженіе это было вызвано цѣлями не административнаго свойства, а чисто педагогическими; имѣлось въ виду облегчить литвинамъ доступъ къ русскому просвѣщенію.

Но совпаденіе случайныхъ обстоятельствъ, а особенно переходъ въ православіе трехъ приходовъ Люценскаго уѣзда, вскорѣ заставило литвиновъ относиться подозрительно къ русскому шрифту. Стали предполагать, что мѣра эта имѣетъ въ виду обращеніе литвиновъ въ православіе. Подозрѣніе скоро развилось въ предразсудокъ и дошло до фанатизма, благодаря которому докладчикъ, напримѣръ, не могъ собрать у себя крестьянъ въ Россіенскомъ уѣздѣ для научныхъ разспросовъ, такъ какъ, напуганные ксендзомъ, они опасались, что эти разспросы клонятся къ вывѣдыванію литовскихъ словъ для перевода православной литургіи. Съ теченіемъ времени однако религіозные страхи улеглись, но старая литовская книга сдѣлалась въ глазахъ народа святынею, а такой старой книгой являлся литовскій молитвенникъ. Эти же религіозные страхи содѣйствовали успѣху полонизаціи, съ особенною силой проявившейся въ Виленской епархіи при прелатѣ Жилинскомъ. Такое ополячиваніе черезъ посредство костела однако же не вездѣ было одинаково успѣшно; г. Кузнецовъ указалъ на случай, когда крестьяне одного прихода въ Трокскомъ уѣздѣ жаловались Министру Внутреннихъ Дѣлъ на изгнаніе изъ костела народнаго языка; въ другомъ случаѣ старшина Конявской волости Лидскаго уѣзда ходатайствовалъ передъ начальникомъ края о возстановленіи въ дополнительномъ богослуженіи литовскаго языка вмѣсто польскаго. Успѣху костельнаго ополячиванія немало содѣйствовало и соприкосновеніе литовцевъ съ польской народностью; подобно тому, какъ въ мѣстностяхъ, соприкасающихся съ бѣлорусскимъ населеніемъ, замѣтно обрусѣніе, такъ въ Литвѣ, прилегающей къ польскому населенію, видно сильное преобладаніе ополячиванія. Въ общемъ успѣхи полонизаціи сказываются довольно сильно; такъ на 600.000 католиковъ въ Виленской губерніи приходится 250.000 литовцевъ. Въ Сувалкской губерніи полонизація встрѣчаетъ отпоръ, благодаря хорошей постановкѣ школьнаго дѣла, хорошему надзору за ксендзами и сравнительно свободному пользованію народными молитвенниками; тому же содѣйствуетъ и назначеніе народныхъ учителей для литовскихъ мѣстностей изъ природныхъ литовцевъ,— мѣра весьма сочувственная литовскому населенію. Всеобщая воинская повинность въ послѣднія 20 лѣтъ сильно содѣйствуетъ распространенію русскаго языка; но знаніе русскаго языка удовлетворяетъ лишь практическія цѣли, духовнаго удовлетворенія всетаки ищутъ въ знаніи родного литовскаго языка. Благодаря отсутствію школьнаго обученія литовскому языку, такое обученіе дается домашними средствами при помощи контрабандыхъ букварей и молитвенниковъ. При такихъ условіяхъ запрещеніе латиницы не имѣетъ значенія и вноситъ лишь упомянутые выше религіозныя опасенія. Принудительныя мѣры въ этомъ случаѣ только возбуждаютъ народ-

ность, чему доказательствомъ служатъ статистическія данныя, свидѣтельствующія объ увеличеніи въ извѣстныхъ мѣстностяхъ количества преступленій, и обостряютъ отношенія народа къ правительству, которыя нерѣдко усложняются еще благодаря незнакомству администраціи съ мѣстнымъ языкомъ. Въ научномъ отношеніи запрещеніе латинскаго шрифта также не удовлетворяетъ потребности; при необходимости приспособлять къ литовскому языку какъ русскій, такъ и латинскій шрифтъ, послѣдній имѣетъ то преимущество, что уже включаетъ въ себѣ готовые условные знаки для выраженія извѣстныхъ литовскихъ звуковъ; кромѣ того запрещеніе латиницы, по мнѣнію г. Кузнецова, разобщаетъ русскую науку съ общеевропейскою. При такихъ условіяхъ для удовлетворенія въ литовскомъ народѣ духовныхъ потребностей является слѣдующій исходъ: или онъ долженъ воспринимать все подъ польскимъ угломъ зрѣнія, или набрасываться на плохое иностранное издѣліе различной цѣнности и достоинства, или же довольствоваться плохими мѣстными газетками, а также издающимися въ Америкѣ, въ которыхъ находитъ поощреніе къ переселенію. Въ общемъ духовное состояніе литовскаго народа характеризуется стремленіемъ къ выселенію въ Америку, при чемъ въ теченіи 10-ти лѣтъ туда переселилось уже до 40.000 литовцевъ.

На сообщеніе Ю. П. Кузнецова сдѣлалъ возраженіе дѣйствит. членъ М. О. Кояловичъ.

М. О. Кояловичъ заявилъ, что ему извѣстны два фоліанта и пишется еще третій, заключающіе въ себѣ матеріалы, способные сдѣлать еще болѣе яркою ту картину, которую нарисовалъ Ю. П. Кузнецовъ; не имѣя въ данномъ случаѣ подъ руками этихъ матеріаловъ, М. О. указалъ лишь, что съ помощью ихъ можно было бы представить въ иномъ видѣ многое изъ того, что доказывалъ Ю. П. Кузнецовъ и между прочимъ извѣстное запрещеніе 1865 г. печатать литовскія книги польскимъ алфавитомъ отнести ко временамъ графа Муравьева. Не затрогивая вопроса объ оцѣнкѣ дѣятельности администраціи западной Россіи, г. Кояловичъ перешелъ къ обсужденію другихъ сторонъ сообщенія Ю. П. Кузнецова, сдѣлавъ изъ него тотъ выводъ, что въ Литвѣ ведется сильная борьба польской азбуки противъ русской, и предстоитъ такимъ образомъ рѣшить вопросъ: слѣдуетъ ли принять въ этомъ случаѣ сторону польской азбуки или же заняться болѣе обстоятельнымъ разсмотрѣніемъ азбуки русской. Утверждая, что гг. литвинисты Вольтеръ и Кузнецовъ не занялись какъ слѣдуетъ такимъ разсмотрѣніемъ, г. Кояловичъ надѣялся это доказать, при чемъ желалъ остаться на почвѣ сужденій прошлаго засѣданія, т. е. говорить о примѣненіи азбуки для литовскихъ книгъ съ научной точки зрѣнія, для научной цѣли, оставляя въ сторонѣ книги самыя популярныя и газеты. Обращаясь къ западно-русской древности, г. Кояловичъ указалъ на то, что русскій языкъ былъ въ употребленіи въ литовскомъ государствѣ не только для государственныхъ дѣлъ внѣшнихъ, но и для внутренняго управленія, въ томъ числѣ и для Литвы и Жмуди. Въ Виленскомъ центральномъ архивѣ имѣется множество грамотъ этого рода. Въ числѣ снимковъ древнихъ грамотъ Литвы, изданныхъ недавно Виленскимъ учебнымъ округомъ, есть акты судебнаго русскаго производства, гдѣ фигурируютъ не только мѣщане, но и окрестные жители, даже конокрады. Упомянувъ далѣе о томъ, что Э. А. Вольтеръ высказалъ печатно обвине-

ніе русскихъ священниковъ старыхъ временъ въ томъ, что они не составили въ свое время, подобно Кириллу и Меѳодію или Стефану Пермскому, азбуки изъ русскихъ буквъ и не пріучили къ ней литвиновъ, г. Кояловичъ полагалъ, что это обвиненіе напрасное. Священники при такомъ распространеніи русскаго языка дѣлали свое дѣло какъ слѣдуетъ и лишь не насиловали, подобно польскимъ ксендзамъ, литовской совѣсти. Обращаясь къ современности, г. Кояловичъ указалъ на то, что при обсужденіи азбуки для литовскихъ книгъ важно знать, какое число будущихъ читателей этихъ книгъ знаетъ русскую и польскую азбуку. По имѣющимся у него даннымъ относительно народныхъ и городскихъ училищъ, а также гимназій Виленскаго учебнаго округа, разныхъ учебныхъ заведеній Варшавскаго учебнаго округа и относительно литвиновъ солдатъ, обучающихся русской азбукѣ въ полковыхъ школахъ,— всѣхъ литвиновъ, знающихъ русскую азбуку, можно считать до 300.000 и даже болѣе. Конечно говорилъ г. Кояловичъ, число литвиновъ, знающихъ польскую азбуку, гораздо болѣе и если при изданіи литовскихъ книжекъ и газетъ руководствоваться коммерческими соображеніями, то нужно ихъ издавать латино-польскимъ шрифтомъ, тѣмъ болѣе, что большинство знающихъ польскую азбуку принадлежатъ къ старому поколѣнію и благодаря существованію маіората или минората — люди состоятельные, между тѣмъ какъ знающіе русскую азбуку — люди молодого поколѣнія, не хозяева и въ значительной части крайне бѣдные. Но г. Кояловичъ полагалъ, что русскимъ людямъ и при томъ въ Русскомъ Географическомъ Обществѣ нельзя руководствоваться коммерческими цѣлями и отдавать предпочтеніе старому поколѣнію литвиновъ передъ молодымъ, составляющимъ будущность литовскаго племени, въ знаніи котораго русской азбуки предлежитъ большой русскій трудъ.

Сообщеніе Ю. П. Кузнецова и возраженіе М. О. Кояловича вызвали весьма оживленныя пренія, въ которыхъ принялъ участіе литвинъ г. Шлюпасъ, а также дѣйствительные члены Л. Н. Майковъ, А. А. Куникъ, предсѣдательствующій и другіе. По мнѣнію предсѣдательствующаго, въ этомъ случаѣ слѣдовало бы предоставить литовцамъ полную свободу вырабатывать тотъ или другой шрифтъ, или же оба шрифта одновременно, если имѣется потребность какъ въ томъ, такъ и въ другомъ.

Въ заключеніе предсѣдательствующій объявилъ, что за позднимъ временемъ предположенныя сообщенія гг. Драганова и Петри отлагаются до ближайшаго засѣданія.

Журналъ засѣданія соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической—*29-го апрѣля 1887 г.*

Присутствовали: предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической—І. И. Стебницкій и предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической—И. В. Мушкетовъ.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Была произведена баллотировка для выбора членовъ въ медальную комиссію. Избранными оказались дѣйствительные члены: Р. Э. Ленцъ, Ѳ.

Б. Шмидтъ, І. И. Стебницкій, И. В. Мушкетовъ. А. А. Тилло, Э. А. Коверскій, А. И. Воейковъ и В. Д. Аленицинъ.

3) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической прочелъ нижеслѣдующій докладъ комиссіи по составленію программы для изслѣдованія озеръ.

„По почину члена-сотрудника Н. М. Ядринцева въ засѣданіи соединенныхъ Отдѣленій Математической и Физической Географіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества обсуждался вопросъ о постепенномъ уменьшеніи, вслѣдствіе усыханія, озеръ въ Арало-Каспійской низменности и Западной Сибири. Вопросъ этотъ, имѣющій важное научное и практическое значеніе, возбудилъ общій интересъ; въ виду неполноты свѣдѣній о нашихъ озерахъ вообще и въ частности объ усыханіи ихъ, Отдѣленія Математической и Физической Географіи постановили избрать комиссію по составленію программы для наблюденій надъ озерами. Въ составъ комиссіи вошли: предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической — І. И. Стебницкій, предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической—И. В. Мушкетовъ, дѣйствительные члены: А. А. Тилло, Ф. Б. Шмидтъ, и Ю. М. Шокальскій, члены-сотрудники: Н. М. Ядринцевъ, И. Д. Черскій, а послѣ того уже самою комиссіею приглашены были еще дѣйствительные члены: В. Д. Аленицынъ и Н. А. Соколовъ и членъ-сотрудникъ Г. Н. Потанинъ.

Засѣданія комиссіи происходили подъ предсѣдательствомъ И. В. Мушкетова и при секретарѣ Ю. М. Шокальскомъ.

Предсѣдатель, указавъ на задачи комиссіи, сообщилъ, что имѣя ихъ въ виду, онъ, благодаря содѣйствію А. И. Воейкова, тоже члена озерной комиссіи, но находящагося въ настоящее время за-границей, вошелъ въ сношенія съ извѣстнымъ изслѣдователемъ озеръ, швейцарскимъ профессоромъ Форелемъ и просилъ его помочь комиссіи своими совѣтами. Профессоръ Форель оказалъ однако комиссіи гораздо большую любезность, приславъ въ рукописи на французскомъ языкѣ полную инструкцію для изслѣдованія озеръ. Французскій оригиналъ былъ переведенъ на русскій языкъ секретаремъ Отдѣленій Географіи Физической и Географіи Математической Ю. М. Шокальскимъ.

Разсмотрѣвъ и обсудивъ программу профессора Фореля [1]), комиссія вполнѣ одобрила ее, какъ отвѣчающую самымъ полнымъ научнымъ наблюденіямъ надъ озерами. Но такъ какъ собственно методической части въ ней отведено слишкомъ мало мѣста, а для нашихъ изслѣдователей, въ особенности на окраинахъ Россіи, необходимо указать и объяснить наиболѣе простые приборы, то комиссія нашла нужнымъ сдѣлать къ ней дополненіе, собственно методической части. Составить это дополненіе взялъ на себя членъ комиссіи, изслѣдователь Троицко-Челябинскихъ озеръ и Арала, В. Д. Аленицинъ. Дополненіе свое В. Д. Аленицинъ обѣщалъ доставить въ концѣ нынѣшняго года. Чтобы не откладывать публикаціи программъ, комиссія постановила теперь же напечатать программу профессора Фореля въ оригиналѣ по-французски и въ переводѣ по-русски въ видѣ приложенія къ Извѣ-

---

[1]) Напечатана приложеніемъ къ этому тому „Извѣстій И. Р. Г. О.“

стіямъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества", а методическую часть В. Д. Аленицына напечатать, по представленіи ея, осенью.

Кромѣ общей программы для изслѣдованія озеръ комиссія обсуждала спеціальный вопросъ объ установленіи наблюденій надъ періодическими измѣненіями и особенно надъ усыханіемъ озеръ Арало-Каспійской низменности и Западной Сибири. По этому поводу Н. М. Ядринцевъ представилъ въ комиссію заявленіе, въ которомъ подробно изложилъ во 1-хъ, практическую важность наблюденій надъ измѣненіемъ озеръ въ Западной Сибири, а во 2-хъ, указалъ нѣкоторые способы наблюденій (Приложеніе II). Комиссія, признавая важное значеніе этихъ наблюденій пришла, однако, къ тому заключенію, что строго-научная программа для такихъ странъ, какъ Арало-Каспійская низменность и Западная Сибирь, въ виду недостатка сколько нибудь подготовленныхъ изслѣдователей на мѣстѣ, едва ли можетъ имѣть широкое примѣненіе; тогда какъ болѣе краткая программа, или рядъ вопросовъ, доступныхъ всякому грамотному мѣстному жителю, могла бы способствовать собиранію интересныхъ и важныхъ научныхъ матеріаловъ о характерѣ и измѣненіяхъ нашихъ Сибирскихъ и Арало-Каспійскихъ озеръ. Въ виду этого комиссія выработала особую программу [1]) для наблюденій надъ усыханіемъ озеръ, которую предполагается разослать въ большомъ количествѣ экземпляровъ и просить Омскій и Оренбургскій Отдѣлы Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, а также и статистическіе комитеты, Астраханскій и Ставропольскій способствовать ея распространенію и вообще собиранію свѣдѣній объ озерахъ и ихъ измѣненіяхъ.

Въ заключеніе предсѣдатель заявилъ, что члены комиссіи по составленію программы наблюденій надъ динамическими явленіями, совершающимися на берегахъ русскихъ морей, въ настоящее время отсутствуютъ, а такъ какъ наблюденія эти имѣютъ большой научный и практическій интересъ, то желательно было бы скорѣйшее установленіе ихъ, а потому, предсѣдатель просилъ оставить этотъ вопросъ на разсмотрѣніе членовъ озерной комиссіи, которые, обсудивъ его, поручили составить программу для наблюденій д. чл. И. В. Мушкетову и Н. А. Соколову, изъявившимъ на то свое согласіе.

Нѣкоторыми изъ присутствовавшихъ членовъ были сдѣланы замѣчанія относительно различныхъ детальныхъ частей программъ, по исправленіи которыхъ постановлено печатать, подъ наблюденіемъ секретаря Отдѣленія Географіи Физической, программу для наблюденія надъ усыханіемъ озеръ Западной Сибири, а также и программу профессора Фореля на французскомъ и русскомъ языкахъ.

4) Было доложено предложеніе о командировкѣ Я. А. Макерова въ экспедицію, снаряжаемую генералъ-губернаторомъ Восточной Сибири графомъ А. П. Игнатьевымъ на озеро Косоголъ и верховья р. Енисея и была прочитана слѣдующая программа изслѣдованій, которыя г. Макеровъ предполагаетъ произвести. Программа эта въ томъ видѣ, въ какомъ она выражалась по включеніи въ нее замѣчаній и дополненій присутствовавшихъ на засѣданіи спеціалистовъ, слѣдующая:

---

[1]) Напечатана особымъ приложеніемъ къ этому тому Извѣстій И. Р. Г. О.

Программа геологическаго изслѣдованія Саянскаго хребта, верховьевъ рѣки Енисея и окрестностей озера Косогола.

Горная система, лежащая между 66°—71° восточной долготы (отъ Пулкова) и 51°—54° сѣверной широты, ограниченная на сѣверѣ Саянскимъ хребтомъ съ его отрогами на востокъ и сѣверо-востокъ и хребтомъ Танну-ола на югѣ, представляя чрезвычайно разнообразныя очертанія рельефа, служитъ водораздѣломъ между лѣвыми притоками р. Ангары, притоками верховьевъ р. Енисея и лѣвыми притоками р. Селенги. Это пространство прорѣзанное въ нѣсколькихъ направленіяхъ маршрутами немногихъ путешественниковъ, представляется еще и до сихъ поръ, въ большой части своей совершенно не изслѣдованнымъ, какъ въ физико-географическомъ, такъ и оро-геологическомъ отношеніяхъ. Только сѣверный склонъ Саянскаго хребта изученъ нѣсколько болѣе по рѣкамъ Иркуту, Китою, Бѣлой и Окѣ, но и то въ этомъ отношеніи посчастливилось только долинѣ р. Иркута, для представленія же о геологическомъ строеніи остальнаго пространствв мы имѣемъ скорѣе бѣглыя указанія и замѣтки, чѣмъ систематическія данныя. При изслѣдованіи этого района, среди общихъ вопросовъ физико-географическаго и геологическаго характера, особеннаго интереса заслуживаютъ:

a) изслѣдованіе Саянскаго хребта въ тектоническомъ и стратиграфическомъ отношеніи и осадочныхъ отложеній долины Бей-кема и Улу-кема для выясненія вопроса о времени поднятія этого хребта.

b) Выясненіе отношенія направленія дислокаціи этой области съ одной стороны къ дислокаціи Байкальскихъ Альпъ, и съ другой къ западной системѣ Саяна и Алтая; особенно слѣдуетъ обратить вниманіе на размѣры и направленіе дизоктивной дислокаціи, констатированной въ Восточно-Сибирскихъ массивахъ прежними изслѣдованіями.

c) Изслѣдованіе ледниковъ Мунку-Сардыкъ и наносовъ на сѣверномъ и южномъ склонахъ его, также и въ долинахъ рѣкъ Иркута, Бѣлой, Оки и проч., для выясненія вопроса о ледниковомъ періодѣ въ Восточной Сибири.

Среди многихъ частныхъ вопросовъ, возникающихъ предъ изслѣдователемъ этой страны, можно указать, какъ на наиболѣе интересные, на

a) вопросъ о коренномъ мѣсторожденіи нефрита въ верховьяхъ р.р. Китоя и Бѣлой.

b) спорный вопросъ о вулканическихъ кратерахъ въ верховьяхъ Джунбулака, притока р. Оки.

c) изслѣдованіе минеральныхъ источниковъ въ верховьяхъ Бей-кэма (по рѣчкамъ Изыкъ-суку и Тарты къ югу отъ Passage Oriental).

Всѣ коллекціи, равно и первые отчеты, имѣютъ быть представлены Императорскому Русскому Географическому Обществу.

5) Доложено указаніе д. чл. Θ. Н. Чернышева относительно желательныхъ геологическихъ изслѣдованій на Новой Землѣ во время пребыванія тамъ экспедиціи Общества для опредѣленія длины секунднаго маятника.

Постановлено сообщить эти пожеланія членамъ экспедиціи для посильнаго исполненія ихъ.

6) Доложено о возвращеніи чл. сотр. А. В. Елисѣевымъ его рукописи „Фауна Сахары“ послѣ просмотра ея авторомъ.

Постановлено передать ее вновь на разсмотрѣніе д. чл. Θ. П. Кеннена.

7) Дѣйствительный членъ М. А. Рыкачевъ сдѣлалъ сообщеніе: о распредѣленіи атмосфернаго давленія и вѣтровъ на Каспійскомъ морѣ [1]).

Настоящая работа М. А. Рыкачева составляетъ продолженіе подобныхъ же работъ надъ вѣтрами морей: Балтійскаго, Бѣлаго и Чернаго, предпринятыхъ морскимъ отдѣломъ главной Физической Обсерваторіи съ самаго его учрежденія. Изслѣдованіе о распредѣленіи атмосфернаго давленія и вѣтровъ на Каспійскомъ морѣ заканчиваетъ собою цѣлый рядъ работъ по отношенію къ морямъ Европейской Россіи. Матеріаломъ для настоящей работы послужили наблюденія, хранящіяся въ архивѣ обсерваторіи и наблюденія, уже напечатанныя въ разныхъ изданіяхъ. Для полноты изслѣдованія, докладчикъ обработалъ не только наблюденія береговыхъ станцій, но и тѣхъ, которыя лежатъ въ сосѣднихъ мѣстностяхъ; всего были обработаны наблюденія съ 19 станцій, изъ нихъ 9 береговыхъ. При этомъ было обращено особое вниманіе на провѣрку всѣхъ наблюденій и вычислялись только тѣ изъ нихъ, которыя оказывались вполнѣ надежными. Въ окончательныхъ выводахъ были опредѣлены сравнительныя числа вѣтровъ, дувшихъ по каждому направленію и затѣмъ по формуламъ вычислены составляющія направленія и равнодѣйствующая, для мѣсяцевъ, временъ года и года. Результаты вычисленій для временъ года были представлены М. А. Рыкачевымъ въ видѣ картъ, на которыхъ были нанесены направленія вѣтровъ въ каждой станціи въ 7 час. утра, 1 часъ дня и 9 час. вечера. Кромѣ того, докладчикъ для полноты изслѣдованія, произвелъ изысканія о распредѣленіи атмосфернаго давленія на Каспійскомъ морѣ. Ранѣе построенныя карты изобаръ оказались недостаточными для этой цѣли, и такъ какъ накопившійся за послѣдніе годы по этому предмету матеріалъ позволялъ построить новыя карты, то докладчикъ и предпринялъ этотъ трудъ. Докладчикъ коснулся также распредѣленія давленія атмосферы зимою и лѣтомъ. Зимою Каспійское море занято западною окраиною области высокаго давленія, находящагося въ центральной части Азіи, но въ южной части Каспійскаго моря есть зимою небольшая область слабаго давленія, а на Кавказѣ — высокаго. Такое распредѣленіе давленія совершенно согласно и съ распредѣленіемъ температуры въ это время года. Вѣтры на южномъ берегу Каспійскаго моря зимою дуютъ отъ берега на море, на западномъ берегу дуютъ сѣверо-западные, а на восточномъ—сѣверо-восточные. Въ береговыхъ пунктахъ замѣчаются бризы. Лѣтомъ въ центральной Азіи давленіе атмосферы, напротивъ, слабое, а область высокаго давленія находится на западѣ и лежитъ надъ Атлантическимъ океаномъ, а на Каспійскомъ морѣ давленіе распредѣлено равномѣрно, а потому здѣсь и нѣтъ какихъ либо особенно преобладающихъ вѣтровъ, а на береговыхъ пунктахъ опять замѣчаются бризы, но онѣ не распространяются далеко внутрь страны.

Описавъ затѣмъ распредѣленіе атмосфернаго давленія и вѣтровъ весною, осенью и въ среднемъ за годъ, когда оно всего болѣе походитъ на весеннее, М. А. Рыкачевъ перешелъ къ описанію составленной имъ карты отклоненій зимы и лѣта отъ годовыхъ среднихъ результатовъ для болѣе нагляднаго представленія о вліяніи временъ года. Оказывается, что вездѣ зимнія отклоненія, сравнительно съ лѣтними, имѣютъ обратное направленіе,

[1]) Напечатано in extenso въ „Морскомъ Сборникѣ“ за 1887 г., №№ 9 и 10.

и что отклоненія вѣтровъ совершенно тождественны съ отклоненіями атмосфернаго давленія. Затѣмъ докладчикъ сообщилъ, что имъ составлена также таблица, которая даетъ наглядное понятіе о преобладающемъ вѣтрѣ въ каждомъ мѣстѣ наблюденія и въ заключеніе указалъ, что, для полной картины явленія распредѣленія вѣтровъ на Каспійскомъ морѣ, остается еще изслѣдовать бури этого моря и обработать наблюденія на судахъ, плававшихъ здѣсь.

Приложеніе къ журналу — *29-го апрѣля 1887 г.*

Въ Комиссію при Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ учрежденную для разработки программы изслѣдованій о высыхающихъ озерахъ.

Предложеніе Н. Ядринцева.

Произвести нѣкоторыя изслѣдованія надъ Барабинскими и другими озерами Западной Сибири побудили меня прежде всего жалобы и сѣтованія мѣстныхъ жителей на то, что съ исчезновеніемъ и уменьшеніемъ озеръ падаютъ рыбные промыслы, что затѣмъ въ мѣстахъ, гдѣ эти прѣсныя озера замѣняли рѣки и источники, жизнь населенія становится затруднительной и иногда невозможной. А именно, съ высыханіемъ озеръ замѣчается измѣненіе воды, которая становится солоноватою, негодною для питья. Вслѣдъ затѣмъ наступаетъ исчезновеніе водъ и осушеніе идетъ такъ быстро, что населеніе должно бросать земледѣліе, сниматься съ мѣстъ и уходить. Такое выселеніе уже началось на Барабинской степи близь озера Чановъ и особенно близь озеръ Чебаклы, Сумъ-Абышкань и другихъ. Сначала, по мѣрѣ раздѣленія бассейновъ и озеръ, совершаются перекочевки деревень съ озеръ неблагопріятныхъ на болѣе благопріятныя, но когда и въ послѣднихъ происходятъ измѣненія, жители удаляются на значительное разстояніе, иногда въ другую губернію. По мѣрѣ высыханія озеръ почва, какъ замѣчали мы и вывели изъ наблюденій жителей, переживаетъ нѣсколько различныхъ періодовъ. Илистыя и глинистыя образованія даютъ одну растительность; обсохшія мѣста — другую, они покрываются камышами, осоками; какъ скоро на нихъ образуются пласты перегноя, растительность опять измѣняется. Наконецъ, на той же степи мы видимъ „Гривы", бывшіе острова, гдѣ почва обладаетъ большой толщей чернозема; на этихъ Гривахъ были когда-то густые лѣса: слѣды мощнаго лѣса мы видѣли на старыхъ постройкахъ. Лѣса эти, однако, исчезли и были выжжены въ тотъ періодъ заселенія, когда жители боролись съ неблагопріятными условіями природы. Степь была болотиста, кругомъ свирѣпствовали болѣзни, поражавшія скотъ и людей. Даже Каинскій округъ, чрезъ который нынѣ пролегаетъ главный трактъ, былъ неудобенъ для жизни, и дорога проводилась здѣсь при страшныхъ жертвахъ со стороны людей, Населеніе нѣсколько разъ смѣнялось, прежде чѣмъ мѣста эти были приспособлены къ жизни и культурѣ. По истребленіи лѣсовъ, съ высыханіемъ озеръ и болотъ, мѣстность преобразилась радикально. Мы видимъ ее покрытою березовыми кустарниками (колками) и молодымъ лѣсомъ. Строевые и дровяные лѣса бережно охраняются

въ видѣ заказныхъ рощъ самими крестьянами, хотя эти лѣса остались ничтожными колочками.

По мѣрѣ исчезновенія водъ и болотъ измѣнялись условія и скотоводства. Степь давала когда-то множество прекрасныхъ пастбищъ, это было въ періодъ, когда началось ея естественное осушеніе. Въ концѣ прошлаго столѣтія и въ началѣ нынѣшняго скотоводство расширилось. Бараба славилась скотомъ, хотя временами этотъ скотъ губили эпизоотіи, сибирская язва господствовала въ этихъ мѣстахъ. Измѣненія климатическія и физическія парализовали и ослабили сибирскую язву, хотя эпизоотіи чумы и другія не перестаютъ производить опустошительнаго дѣйствія. Однако, къ удивленію, прежнее скотоводство, несмотря на страшныя потрясенія, было богаче, нынѣ же оно, несмотря на ослабленіе острыхъ болѣзней, не представляетъ никакихъ благопріятныхъ условій расположенія и умноженія. И это явленіе необходимо изслѣдовать, такъ какъ оно, конечно, находится въ зависимости отъ почвенныхъ и растительныхъ измѣненій.

Указавъ на необходимость всестороннихъ изслѣдованій природы Западно-Сибирской низменности въ связи съ исчезновеніемъ водъ, а также на вліяніе послѣдняго на жизнь населенія и его промыслы, я позволю себѣ сказать нѣсколько словъ о способѣ наблюденій надъ высыханіемъ озеръ.

Сдѣлавъ опытъ наблюденій и осмотрѣвъ различныя озера Западной Сибири, я пришелъ къ заключенію, что для изученія вопроса могутъ быть сосредоточиваемы различныя данныя. Къ исторіи измѣненія озеръ за продолжительный періодъ могутъ пригодиться старинныя карты и съемки, напр., прошлаго столѣтія. Они показали коренное измѣненіе конфигураціи озеръ. Но съемки эти могутъ только констатировать фактъ уменьшенія и исчезновенія озеръ, точное же исчисленіе постепеннаго уменьшенія и паденія водъ во всѣхъ деталяхъ едва ли можетъ быть сдѣлано на этомъ основаніи. Самое сравненіе съемокъ и картъ требуетъ особой осмотрительности и осторожности. Весьма важно знать, когда производилась съемки, въ какое время года, весною, лѣтомъ или осенью, такъ какъ уровень водъ бываетъ различный. Нѣкогда чанскія озера напр., весною разливались и соединялись, а лѣтомъ разъединялись. Позднѣе они не соединялись даже во время разлива водъ. Это необходимо принять во вниманіе. Наконецъ, съемки могли быть неточныя, приблизительныя. Намъ кажется, богатымъ подспорьемъ можетъ быть только большая топографическая карта Западной Сибири, изданная въ масштабѣ 10 вер. въ дюймѣ, но снятая на планшетахъ ранѣе въ болѣе крупномъ масштабѣ со всѣми подробностями, а также описанія и рапорты при этомъ топографовъ, хранящіеся въ архивахъ.

Затѣмъ могутъ пригодиться хозяйственныя съемки землемѣровъ при отводѣ надѣловъ и обмеживаніи сибирскихъ волостей за различные періоды. На нихъ наносились солончаки и дѣлались почвенныя указанія.

Наблюденія надъ уровнемъ озеръ изъ года въ годъ не производились. Осматривая озера Западной Сибири и особенно Чаны, я задумывался надъ тѣми способами, какимъ образомъ устроить эти наблюденія. Сначала мнѣ казалось возможнымъ поставить на нѣкоторыхъ озерахъ, особенно выдающихся, футштоки. Футштоки эти могли наблюдаться и уровень, записываться наиболѣе надежными и избранными лицами изъ волостного начальства или періодически пріѣзжавшимъ на эти мѣста чиновникомъ, но послѣ

я пришелъ къ заключенію, что ввѣрять имъ наблюденія едва ли будетъ возможно и что показанія ихъ могутъ быть небрежны и неточны. Постановка самыхъ футштоковъ на озерахъ представила бы затрудненіе, такъ какъ непрочные футштоки будутъ ломаться и исчезать при вскрытіи льда на озерахъ. Они потребуютъ очень фундаментальныхъ и, можетъ, быть недешевыхъ сооруженій изъ камня, котораго вдобавокъ трудно достать на степной Барабѣ, вслѣдствіе полнаго отсутствія его на сотни верстъ. Такихъ сооруженій у насъ мало внутри Европейской Россіи и едва ли на нихъ можно надѣяться въ скоромъ времени въ Сибири. Стало быть, здѣсь практичнѣе изыскать другой какой либо способъ для періодическаго наблюденія надъ уровнемъ озеръ, періодическимъ обмеленіемъ ихъ и уменьшеніемъ. Для этого, можетъ быть, можно примѣнить опредѣленіе разстоянія водъ въ извѣстные періоды и времена года отъ постоянно намѣченныхъ неподвижныхъ точекъ берега.

Я могу указать, что наблюденія топографическія и геодезическія могутъ облегчиться на степной Барабѣ, особенно на озерахъ Чанахъ и даже на киргизской линіи близостью топографическаго отдѣла, имѣющаго резиденцію въ г. Омскѣ, въ весьма близкомъ разстояніи и въ сосѣдствѣ этихъ озеръ. Командировка топографа за нѣсколько десятковъ верстъ не представляетъ здѣсь ни малѣйшихъ неудобствъ.

Техническій способъ и пріемы измѣреній уровня озеръ предстоитъ опредѣлить спеціалистамъ, я же еще разъ позволяю себѣ обратить вниманіе на необходимость разностороннихъ наблюденій на озерахъ, гдѣ замѣчается исчезновеніе водъ и преимущественно въ направленіи измѣненія почвенныхъ, растительныхъ условій и культурныхъ, имѣющихъ весьма важное значеніе для жизни существующаго населенія, которое начинаетъ уже терпѣть различныя неудобства, лишенія и даже бѣдствія, побуждающія его перемѣнять мѣста и выселяться. Наконецъ, такія изслѣдованія весьма важны будутъ для того чтобы предусмотрѣть различныя послѣдствія исчезновенія водъ въ другихъ мѣстахъ, гдѣ подобныя же явленія могутъ предвидѣться. Въ заключеніе необходимо задаться вопросомъ, представятъ ли изъ себя нынѣ обсыхающія мѣстности въ будущемъ какую либо возможность для жизни или предвидится здѣсь будущее необитаемой пустыни. Вопросъ этотъ весьма важенъ для направленія колонизаціи въ низменностяхъ Западной Сибири.

Точно также заслуживаетъ вниманія уменьшеніе количества рыбы въ озерахъ, по мѣрѣ ихъ уменьшенія, и измѣненія состава воды, наконецъ, совершенное исчезновеніе рыбы. Явленіе это, столь замѣтное въ Чанскомъ озерѣ, что не можетъ не вызвать серьезнаго вниманія. Всѣ путешественники прошлаго столѣтія, начиная съ Палласа и Фалька, свидѣтельствуютъ объ обиліи рыбы въ Чанскихъ озерахъ, артеляхъ рыбопромышленниковъ, сбытѣ этой рыбы въ огромномъ количествѣ по самой дешевой цѣнѣ. Въ Чанахъ водились, напр., щуки, огромные караси. Обиліе крупной рыбы было такъ велико, что окуней бросали и выкидывали изъ неводовъ. Нынѣ щуки почти исчезли, какъ и крупные караси, окунь считается цѣнной рыбой, да и уловъ сильно уменьшился, а мѣстами исчезъ. Нечего говорить про обсохшіе Сумы, Чебаклы и Абышканъ. Все это не можетъ не обратить серьезнаго вниманія на вопросъ, объ уменьшеніи озеръ и ихъ высыха-

ніи, въ связи съ условіями жизни и населенія, расположеннаго близь этихъ бассейновъ.

Намъ кажется, что изслѣдованіе должно быть направлено прежде всего въ такія мѣстности. Конечно, весьма важно для Физической Географіи произвести всестороннія наблюденія въ различныхъ мѣстахъ. Такъ какъ на низменности Западной Сибири происходитъ уменьшеніе водъ одновременно съ уменьшеніемъ ихъ въ озерахъ Киргизской степи и всей Арало-Каспійской низменности, то явленіе это имѣетъ конечно, и общія причины. Физико-геологическое изслѣдованіе можетъ имѣть широкій научный планъ, но само собою, что этотъ планъ, въ виду огромнаго раіона, значительныхъ разстояній и трудности изслѣдованій, можетъ осуществляться лишь по частямъ. Какія же мѣстности вначалѣ могутъ быть предпочтены? Какъ ни интересны могутъ быть наблюденія въ другихъ мѣстахъ, но я полагаю, что на первый планъ слѣдуетъ поставить жизненныя потребности населенія, а потому, изслѣдованіе необходимо начать именно въ Западной Сибири и именно, въ мѣстностяхъ наиболѣе заселенныхъ Тобольской и Томской губ., а также на казачьей линіи, гдѣ высыханіе озеръ также отражается на жизни осѣдлаго населенія. Исчезновеніе озеръ, какъ видно, совершается не на одной Барабинской степи. По списку населенныхъ мѣстъ Тобольской губ., обработанному Звѣринскимъ изд. 1871 г., видно, что въ Ишимскомъ округѣ около 1841 г. сочтено высохшими 364 озера, изъ коихъ нѣкоторыя глубиною до 8 арш. и въ окружности отъ 4 до 20 вер. Съ 1854 по 1859 г. обнаружилось въ томъ же округѣ новое странное явленіе въ озерахъ. Въ нихъ вновь появилась вода и даже въ тѣхъ, которыя не были соединены съ разливомъ рѣкъ. Въ Тюкалинскомъ округѣ также много озеръ, въ которыхъ замѣчается тоже явленіе усыханія и затѣмъ временнаго возвращенія водъ. Отъ озеръ Чановъ къ Барнаульскому округу и Кулундинской степи идетъ цѣлая цѣпь озеръ, которыя мѣстными жителями назывались „морями"; подобно Чанамъ и здѣсь тоже явленіе высыханія. Наконецъ, рѣзкія измѣненія и высыханіе замѣчается и въ Кулундинской степи. Всѣ эти мѣста уже заселялись, нѣкоторыя волости были довольно значительно заселены, но исчезновеніе озеръ остановило колонизацію и даже вызвало выселеніе.

Точно также весьма важно услѣдить и обмеленіе, какъ и исчезновеніе степныхъ рѣкъ и притомъ имѣвшихъ такое же жизненное значеніе для населенія. Такъ на уменьшеніе водъ въ рѣкахъ, впадающихъ съ северо-востока въ Чаны, заявляются уже жалобы. Рѣки Карасукъ, Базанъ, Балакскакъ, извилисто протекающія близь озеръ по степямъ, заслуживаютъ тщательнаго изслѣдованія тѣмъ болѣе, что на своемъ пути онѣ составляли когда-то рядъ озеръ. Такъ какъ рѣки, впадающія въ Чаны, и другія степныя рѣки, берутъ начало на сѣверо-востокѣ въ лѣсистыхъ мѣстахъ, то необходимо прослѣдить зависимость обилія ихъ водъ отъ лѣсной влажности, распространенія болотъ и резервуаровъ въ лѣсахъ, а также истребленія этихъ лѣсовъ по мѣрѣ заселенія жителями Сибири округовъ, въ коихъ эти лѣса находятся. Словомъ, необходимо обратить вниманіе на цѣлое сцѣпленіе какъ физико-географическихъ, такъ и культурныхъ условій, изъ которыхъ могутъ происходить указанныя явленія въ области озеръ.

Журналъ засѣданія соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической — *31-го октября 1887 года.*

Присутствовали: предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической, I. И. Стебницкій и предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической, И. В. Мушкетовъ.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналѣ предшествовавшаго засѣданія.

2) Доложено о поступленіи слѣдующихъ рукописей:

a) Чл.-сотр. А. В. Елисѣева „Фауна Сахары". Эта рукопись находилась на вторичномъ просмотрѣ у д. чл. Ѳ. П. Кеппена, которымъ и представленъ о ней отзывъ.

b) Чл.-сотр. Р. Н. Савельева „О наблюденіяхъ надъ атмосфернымъ давленіемъ на удаленныхъ метеорологическихъ станціяхъ и въ путешествіи". Эта рукопись была просмотрѣна д. чл. А. И. Воейковымъ и секретаремъ Отдѣленій.

c) Дѣйст. чл. А. И. Воейковъ представилъ таблицы сельскохозяйственныхъ метеорологическихъ наблюденій за 1886 г.

Постановлено: Рукопись чл.-сотр. А. В. Елисѣева, на основаніи отзыва д. чл. Ѳ. П. Кеппена, печатать въ одномъ изъ изданій Общества по указанію Редакціоннаго Комитета.

Рукописи чл.-сотр. Р. Н. Савельева, на основаніи отзыва д. чл. А. И. Воейкова и секретаря Отдѣленій, печатать въ Запискахъ по Общей Географіи.

Рукопись д. чл. А. И. Воейкова, какъ составляющую продолженіе наблюденій за 1885 г. уже печатающихся въ XVII т. „Записокъ по Общей Географіи" за № 3,—печатать, присоединивъ къ наблюденіямъ за 1885 годъ.

3) Дѣйст. чл. А. И. Воейковъ сдѣлалъ сообщеніе о физикогеографическихъ учрежденіяхъ западной Европы.

Командированный въ прошлую зиму за границу Императорскимъ С.-Петербургскимъ университетомъ, онъ посѣтилъ Германію, Австрію, Швейцарію, Францію, Италію, Сербію и Румынію.

Онъ началъ свое сообщеніе обозрѣніемъ дѣятельности географическихъ обществъ Германіи и ихъ ежегодныхъ конгрессовъ, изъ которыхъ онъ посѣтилъ два, Дрезденскій въ 1886 и Карлсруэскій въ 1887 году. Эти конгрессы организованы подобно русскимъ и нѣмецкимъ съѣздамъ естествоиспытателей, т. е. служатъ главнымъ образомъ для личнаго знакомства и обмѣна мыслей между учеными. Бюро конгрессовъ въ промежутокъ между засѣданіями занимаются лишь изданіемъ „Трудовъ Конгрессовъ" и приготовленіями къ новому собранію.

Подобныя собранія несомнѣнно полезны. Особенно удачно было собраніе въ Карлсруэ. Такъ какъ городъ не великъ и ничѣмъ особенно не замѣчателенъ, то ничто не отвлекало ученыхъ отъ главной цѣли съѣзда, тѣмъ болѣе что мѣстный комитетъ не устраивалъ торжественныхъ встрѣчъ, большихъ обѣдовъ и т. д.

Передъ конгрессомъ географовъ было годовое собраніе Германскаго Метеорологическаго Общества, на которомъ А. И. Воейковъ дѣлалъ сообщеніе „о температурѣ водъ".

Германское Метеорологическое Общество имѣетъ три весьма дѣятель-

ныхъ отдѣленія (въ Берлинѣ, Гамбургѣ и Мюнхенѣ), и издаетъ лучшій изъ существующихъ метеорологическихъ журналовъ „Meteorologische Zeitschrift“.

На слѣдующій день было совмѣстное засѣданіе метеорологическаго общества и географическаго конгресса, посвященнаго докладу проф. Неймайера о климатологическихъ изслѣдованіяхъ, интересъ къ которымъ въ послѣдніе время оживляется.

Затѣмъ авторъ перешелъ къ своему путешествію во Францію, и нѣсколько подробнѣе остановился на восхожденіи на Пикъ де Домъ въ Оверни, гдѣ устроена была первая метеорологическаяо обсерваторія[1]). Затѣмъ были сдѣланы замѣчанія о другихъ метеорологическихъ обсерваторіяхъ на горахъ средней Европы, вполнѣ устроенныхъ, Пикъ дю Миди (Pic du Midi) во Франціи, Зентисъ (Santis) въ Швейцаріи, Зоннбликъ (Sonblick) въ австрійскихъ Альпахъ и строющихся Эгуаль (Aigoual) и Ванту (Mt. Ventoue) во Францція и ихъ значеніи для климатологіи и метеорологіи.

Затѣмъ А. И. Воейковъ перешелъ къ своему путешествію по Италіи и особенно къ тамошнимъ изслѣдованіямъ надъ динамизмомъ земной коры (землетрясенія, вулканизмъ и т. д.); эти явленія носятъ еще названіе metrorologia endogena. Онъ видался съ ученымъ, наиболѣе потрудившимся на этомъ поприщѣ, де Росси (M. St. de Rossi) въ Римѣ и посѣтилъ съ нимъ строющуюся обсерваторію для наблюденія этихъ явленій въ Рокка ди Пака (Rocca di Paca) въ Албанскихъ горахъ.

Въ Италіи придаютъ такое значеніе этимъ изслѣдованіямъ, что ими впредь будетъ завѣдовать Итальянскій Метеорологическій Институтъ въ Римѣ, между тѣмъ какъ до сихъ поръ дѣло было въ рукахъ частныхъ людей.

Сообщеніе окончилось свѣдѣніями о европейскихъ метеорологическихъ учрежденіяхъ, посѣщенныхъ авторомъ, въ Германіи, Франціи, Швейцаріи, Австріи и Румыніи.

По поводу сообщенія д. чл. А. И. Воейкова, д. чл. Э. Ю. Петри сдѣлалъ краткое дополненіе относительно развитія въ Германіи отдѣла географіи, извѣстнаго подъ именемъ—отечествовѣдѣнія.

По окончаніи сообщенія д. чл. А. И. Воейкова предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ, резюмируя въ нѣсколькихъ словахъ свѣдѣнія, сообщенныя уважаемымъ докладчикомъ, о географическомъ движеніи заграницей, указалъ, что героическая пора географическихъ открытій уже миновала; это впервые было формулировано извѣстнымъ Вейпрехтомъ, организаторомъ международныхъ полярныхъ экспедицій. Въ настоящее же время, напротивъ, начинаетъ ощущаться большой недостатокъ въ систематическихъ наблюденіяхъ, производимыхъ на мѣстѣ, которыя, собранныя въ большомъ количествѣ, дали бы возможность составить ясную картину какого нибудь физикогеографическаго явленія. Разительнымъ примѣромъ этому можетъ служить почти полное отсутствіе сейсмическихъ наблюденій въ Россіи.

Особенно ясно выразилось это во время изслѣдованій послѣдней Вѣрненской катастрофы, когда отсутствіе надлежащихъ сейсмическихъ наблю-

---

[1]) Отчетъ о посѣщеніи Пикъ де Дома и другихъ обсерваторій средней и южной Франціи помѣщенъ въ Письмахъ изъ заграницы въ декабрьской книжкѣ Журн. Мин. Нар. Просвѣщенія за 1887 г.

деній, хотя бы по самой ограниченной программѣ, было причиною значительныхъ затрудненій при изслѣдованіи различныхъ вопросовъ, связанныхъ съ этимъ землетрясеніемъ.

Особыя экспедиціи, посылаемыя на мѣсто впослѣдствіи, имѣютъ несомнѣнно весьма важное значеніе для выясненія общаго характера явленія. но онѣ не могутъ выяснить періодичности или связи даннаго сейсмическаго явленія съ другими метеорологическаго или даже космическаго характера Для этого необходимо имѣть на мѣстѣ постояннно дѣйствующія станціи. которыя бы производили наблюденія по однообразной программѣ.

Полагая, что теперь именно вполнѣ своевременно заняться этимъ вопросомъ, предсѣдательствующій предложилъ Отдѣленію или немедленно избрать для этой цѣли особую комиссію, или подождать окончанія работъ подобной комиссіи, избранной Парижской Академіей Наукъ по поводу Андалузскаго землетрясенія.

Въ отвѣтъ на это предложеніе было постановлено немедленно приступить къ избранію членовъ комиссіи.

Избранными оказались: д. чл. Ѳ. Б. Шмидтъ, Г. Д. Романовскій, А. А. Тилло, К. Д. Краевичъ, А. И. Воейковъ, П. И. Броуновъ, І. Б. Шпиндлеръ, И. Д. Черскій, Э. Ю. Петри, М. А. Рыкачевъ, І. И. Стебницкій, И. В. Мушкетовъ при секретарѣ Ю. М. Шокальскомъ.

Журналъ засѣданія соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической—*13-го ноября 1887 г.*

Присутствовали; предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической, І. И. Стебницкій и предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Доложено о поступленіи рукописи барона А. фонъ Биберштейна „Итальянскіе путешественники послѣдняго времени". Рукопись эта была просмотрѣна предсѣдательствующимъ въ Отдѣленіи Географіи Физической, который и сообщилъ, что эта рукопись представляетъ компиляцію, не заключающую ничего новаго, и вообще относящуюся до странъ не имѣющихъ непосредственнаго отношенія къ кругу дѣятельности Географическаго Общества.

Постановлено: Принимая во вниманіе отзывъ предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической, печатаніе рукописи г. б рона А. фонъ Биберштейна отклонить, о чемъ и увѣдомить автора.

3) Дѣйств. чл. Н. Г. Егоровъ сдѣлалъ интересное сообщеніе о полномъ солнечномъ затмѣніи 7/19 августа 1887 года.

Минувшее затмѣніе имѣло огромный научный интересъ, во первыхъ, по тому что давало единственную возможность слѣдить за солнечной атмосферой—короной—въ теченіе 1,5 ч. и даже болѣе (полоса затмѣнія занимала разстояніе около 15000 в.), такъ какъ пока еще мы не имѣемъ способа наблюдать корону внѣ затмѣній, во вторыхъ потому что давало возможность при совмѣстной работѣ астрофизиковъ выяснить нѣкоторыя обстоятельства касательно строенія солнца. Есть ли на солнцѣ кислородъ? Вращается ли

корона вмѣстѣ съ солнцемъ? Какого происхожденія бѣлые выступы, наблюденные Таккини во время солнечнаго затмѣнія 1886 г. въ Гренадѣ? и т. п.

Съ помощью волшебнаго фонаря были показаны и объяснены рисунки коронъ 1860, 1867, 1871, 1878 и 1882, при чемъ докладчикъ обратилъ особенное вниманіе на огромное различіе въ формѣ коронъ въ различныя эпохи солнечныхъ пятенъ. При минимальной пятнистости замѣчено растяженіе короны по экватору и вѣерообразная лучистость на полюсахъ. Въ эпоху максимума пятенъ распредѣленіе коронального вещества болѣе или менѣе равномѣрное; иногда лучи короны образуютъ конусы и рога.

Благодаря заботамъ физическаго отдѣленія Русскаго Физико-Химическаго Общества наблюденія солнечнаго затмѣнія 7-го августа были организованы по опредѣленному плану въ нѣсколькихъ пунктахъ полосы затмѣнія, а для любителей были составлены инструкціи наблюденій.

Послѣ краткаго перечня станцій Общества и приборовъ, которыми онѣ были снабжены, докладчикъ нѣсколько подробнѣе описалъ Красноярскую станцію. Въ волшебномъ фонарѣ показаны были фотографическіе снимки Красноярска и нѣкоторыхъ приборовъ, спектроскопъ Броунинга, который былъ присоединенъ къ четырехъдюймовому Штейнгелевскому рефрактору съ ручной параллактической установкой и особенная фотографическая камера, приспособленная къ четырехъ дюймовому Репсольдовскому экваторіалу.

Неблагопріятная погода помѣшала большей части наблюдателей. Въ этомъ отношеніи неудача выпала одинаково и на отечественныхъ и на иностранныхъ изслѣдователей.

Мы обязаны только участникамъ Красноярской экспедиціи и любителямъ фотографамъ, что въ настоящее время имѣемъ большую серію фотографическихъ снимковъ короны. Въ комиссію Русскаго Химическаго Общества присланы фотографіи изъ Полоцка (Витеб. губ.), изъ г. Петровска (Ярослав. губ.), изъ Нижняго Тагиля, изъ Кушвинскаго Завода (гора Благодать) и изъ Красноярска.

Сравненіе этихъ снимковъ указываетъ намъ, что корона минувшаго затмѣнія была растянута болѣе по экватору и менѣе по оси. На южномъ полюсѣ лучистость выражена сильнѣе чѣмъ на сѣверномъ. На восточномъ краѣ два конуса изъ лучей и довольно большой выступъ. Они были видны отовсюду. Судя по фотографіямъ, можно сказать съ увѣренностью, что корона не мѣняла своего вида во все время затмѣнія. При разсматриваніи стеклянныхъ позитивовъ и негативовъ передъ лампой съ молочнымъ стекломъ видно на обоихъ полюсахъ распредѣленіе лучей въ видѣ вѣера. Рисунки, полученные пр. Хандриковымъ на г. Благодать, очень похожи въ главныхъ чертахъ на фотографіи. Въ волшебномъ фонарѣ показаны фотографіи изъ Полоцка, Нижняго Тагиля и Красноярска, а также фотографіи съ рисунка Хандрикова. Другіе рисунки отличаются и другъ отъ друга и отъ фотографіи. Это обстоятельство можетъ быть объяснено только различіемъ въ облачности и различной чувствительностью глазъ. Одни наблюдатели разсматривали корону черезъ темныя закопченныя стекла, другіе напрасно утомляли свои глаза, любуясь послѣдовательнымъ закрытіемъ солнечнаго диска луною.

Слабая яркость короны указана всѣми наблюдателями. По фотометрическимъ измѣреніямъ яркость короны почти равняется яркости луны. Спектръ короны непрерывный. Диффракціонныя полосы передъ началомъ и тотчасъ

по окончаніи затмѣнія были замѣчены въ г. Туринскѣ. Понпженіе температуры во время полной фазы достигало до 0°,6 (Ц.). Барометрическое измѣненіе почти ничтожное (уменьшеніе давленія).

Основываясь на соотношеніи давно замѣченномъ, между формой солнечной короны и количествомъ пятенъ и выступовъ, Н. Г. Егоровъ объяснялъ особенность формы коро ы прошлаго затмѣнія съ одной стороны временнымъ усиленіемъ, на нѣкоторыхъ частяхъ солнечной поверхности, восходящихъ потоковъ (конусы на восточномъ краѣ), а съ другой стороны и близостью затмѣнія къ эпохѣ минимума пятенъ.

Докладчикъ съ большимъ сочувствіемъ отнеся къ гипотезѣ, предложенной астрономомъ Локьеръ для объясненія процессовъ образованія пятенъ выступовъ и формы короны. Вкратцѣ изложивъ сущность этой гипотезы, г. Егоровъ познакомилъ слушателей съ послѣдними спектральными изслѣдованіями Локьера. Изъ нихъ самыя интересныя тѣ, которые привели къ результату, что черезъ накаливаніе извнѣ, посредствомъ спиртовой или газовой лампы, — метеоритовъ, помѣщенныхъ въ Гейслеровыхъ трубкахъ, можно получить послѣдовательно цѣлую серію спектровъ, совпадающихъ со спектрами водорода, кометъ метеоритовъ и нѣкоторыхъ звѣздъ, смотря по температурѣ накаливанія.

Въ заключеніе докладчикъ выразилъ желаніе, чтобъ эти изслѣдованія способствовали къ разъясненію сущности солнечной короны и къ выработкѣ метода наблюдать солнечную атмосферу и внѣ затмѣній.

По окончаніи сообщенія по поводу высказанныхъ докладчикомъ предположеній о причинѣ происхожденія солнечныхъ пятенъ состоялся обмѣнъ мнѣній между д. чл. І. И. Стебницкимъ и А. Θ. Бартоломей.

Журналъ засѣданія соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической—*28-го ноября 1887 года.*

Присутствовали: предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Математической—І. И. Стебницкій и предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической—И. В. Мушкетовъ.

1) Прочитанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2) Доложено о поступленіи отъ дѣйствительнаго члена А. Н. Краснова подробнаго отчета объ экспедиціи его по порученію Общества на Ханъ-Тенгри. Отчетъ озаглавленъ „Опытъ исторіи развитія флоры южной части Восточнаго Тянь-Шаня". Въ настоящее время получено двѣ первыя главы труда д.-чл А. Н. Краснова, эти главы были просмотрѣны предсѣдательствующимъ въ Отдѣленіи Географіи Физической и найдены полными интереса.

Постановлено: печатать трудъ д. члена А. Н. Краснова въ запискахъ по Общей Географіи.

3) Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической предложилъ принять въ число членовъ сотрудниковъ Общества горныхъ инженеровъ: Михаила Николаевича Лямина и Эрнеста Александровича Штединга.

Постановлено: представить это предложеніе на основаніи § 28 Устава Общества въ Совѣтъ.

4) Д. членъ Г. Е. Грумъ-Гржимайло сдѣлалъ сообщеніе о путешествіи на Памиръ.

Въ началѣ своего сообщенія докладчикъ указалъ на ранѣе произведенныя изслѣдованія Памира, главнымъ образомъ д. членомъ Общества Н. А. Сѣверцовымъ и большою Памирскою экспедиціей 1883 года; такимъ образомъ страна, которую посѣтилъ минувшимъ лѣтомъ докладчикъ, уже не представлялась terra incognita и на долю докладчика выпала обязанность изслѣдовать и исправить тѣ детали, которыя по необходимости должны были ускользнуть отъ вниманія первыхъ изслѣдователей этой трудно-доступной части Среднеазіятскаго материка, которой докладчикъ даетъ такую характеристику: Памиръ, занимающій почти квадратную площадь около 65.000 кв. верстъ, представляетъ одно изъ величайшихъ плоскогорій въ мірѣ съ легкимъ уклономъ къ сѣверо-западу. Поверхность его, это рядъ озерныхъ котловинъ и неширокихъ рѣчныхъ долинъ, ограниченныхъ обыкновенно крутыми, но относительно невысокими гребнями горъ; къ западу долины смѣняются тѣснинами, а горы громоздятся уже въ безпорядкѣ. Страна переходитъ въ Когистанъ, въ область съ короткими кряжами и еще болѣе короткими, но многочисленными крутостѣнными отрогами. Тутъ естественная западная граница Памира; во всѣхъ другихъ концахъ это плоскогоріе упирается въ первоклассные горные хребты: съ юга и сѣвера идутъ—Гиндукушъ и Заалайскій хребты, а съ востока—горы Кашгарскія.

Затѣмъ докладчикъ перешелъ къ описанію населенія Памира и его экономическаго состоянія, послѣ чего начертилъ картину фауны страны, особенно остановившись на фаунѣ чешуекрылыхъ; въ заключеніе докладчикъ набросалъ схему различныхъ передвиженій чешуекрылыхъ съ Памира, начиная съ конца третичной эпохи.

По окончаніи сообщенія, присутствовавшими членами было сдѣлано нѣсколько замѣчаній, на которыя авторомъ были даны соотвѣтствующія объясненія.

4) С. Ю. Раунеръ сдѣлалъ сообщеніе объ укрѣпленіи и облѣсеніи летучихъ песковъ въ Западной Европѣ.

Высказавъ нѣсколько историческихъ данныхъ по этому вопросу, докладчикъ перешелъ къ описанію тѣхъ климатическихъ условій, въ которыхъ растеніе находится на дюнномъ пескѣ; при этомъ докладчикъ особенно остановился на роли, которую играетъ вѣтеръ при образованіи дюнъ, и указалъ, что тотъ-же вѣтеръ есть главная причина безплодности летучихъ песковъ. Затѣмъ авторъ разобралъ физическія свойства самаго песка различныхъ мѣстностей, причемъ были показаны образцы песка съ дюнъ Гасконскаго залива, южныхъ береговъ Балтійскаго моря и материковыхъ дюнъ Баната въ Венгріи. Переходя затѣмъ къ способамъ борьбы съ этимъ зломъ, докладчикъ указалъ на интересное явленіе самоуспокоенія дюнъ и пришелъ къ описанію пріемовъ для борьбы съ передвиженіемъ и для облѣсенія песковъ во Франціи, въ Пруссіи и въ Венгріи, которыя докладчикъ посѣтилъ лично. При этомъ были приведены цифры стоимости работъ и сдѣлана оцѣнка полученныхъ результатовъ.

Переходя затѣмъ къ Россіи, докладчикъ разобралъ вопросъ, какими изъ указаній Запада можемъ мы воспользоваться при укрѣпленіи и облѣсеніи летучихъ песковъ нашего отечества. При этомъ авторъ прежде всего

указалъ на безусловную необходимость предварительнаго изслѣдованія данной мѣстности въ климатическомъ и въ почвенномъ отношеніяхъ и затѣмъ упомянулъ о вліяніи покрышки на песокъ. Переходя къ средствамъ укрѣпленія песковъ, докладчикъ описалъ пригодныя для этого дѣла древесныя породы, и намѣтилъ тѣ изъ нихъ, которыя наиболѣе пригодны для облѣсенія песковъ въ Средней Азіи. Въ заключеніе докладчикъ высказалъ мнѣніе, что всякій мелкій, до извѣстной степени песокъ, въ которомъ уровень почвенныхъ водъ лежитъ не слишкомъ глубоко—можетъ быть всегда укрѣпленъ и облѣсенъ, не смотря на самыя неблагопріятныя условія климата.

По поводу этого сообщенія было сдѣлано нѣсколько замѣчаній присутствовавшими и между прочимъ д. чл. Г. Д. Романовскій указалъ, что одно изъ главныхъ затрудненій при укрѣпленіи песковъ Средней Азіи заключается въ томъ, что, благодаря атмосферному вліянію, количество песковъ постоянно увеличивается въ значительныхъ размѣрахъ, такъ какъ породы, образующія поверхностные пласты, весьма легко подвергаются вывѣтриванію и такимъ образомъ сама природа приготовила тамъ огромнѣйшій запасъ матеріала для постояннаго образованія летучихъ песковъ.

Присоединяясь къ этому мнѣнію, И. В. Мушкетовъ прибавилъ съ своей стороны, что соленосность Арало-Каспійскихъ осадковъ будетъ, конечно, также служить важнымъ препятствіемъ для разведенія растительности на пескахъ Средней Азіи, но съ другой стороны большая влажность песковъ на небольшой глубинѣ несомнѣнно можетъ способствовать ихъ облѣсенію.

По предложенію предсѣдательствующаго въ Отдѣленіи Географіи Физической г. Раунеръ совмѣстно съ нимъ взялся составить програму для наблюденій надъ песками.

Журналъ засѣданія постоянной Метеорологической Комиссіи—*22-го декабря 1886 года.*

Присутствовали: предсѣдатель комиссіи А. И. Воейковъ, члены: Н. А. Гезехусъ, Р. Э. Ленцъ, Ю. М. Шокальскій, баронъ Ѳ. Р. Остенъ-Сакенъ, А. А. Тилло, А. В. Григорьевъ, баронъ Врангель, І. Б. Шпиндлеръ, секретарь комиссіи П. И. Броуновъ и приглашенные въ засѣданіе: дѣйствительные члены Н. Д. Юргенсъ, Б. И. Срезневскій, и гг. Барановскій и Поморцевъ.

Прочтено письмо Б. П. Черепахина, въ которомъ послѣдній проситъ сообщить ему нѣкоторыя указанія относительно производства метеорологическихъ наблюденій съ сельско-хозяйственною цѣлью. Г. предсѣдатель взялъ на себя трудъ отвѣтить г. Черепахину.

Н. А. Гезехусъ прочелъ письмо Р. Н. Савельева, въ которомъ Р. Н. Савельевъ сообщаетъ о готовности метеорологическихъ станцій Кіевской и Черниговской губ., которыя онъ только-что посѣтилъ, дѣлать метеорологическія наблюденія во время предстоящаго $^{7}/_{19}$ августа 1887 года солнечнаго затмѣнія, проситъ возбудить въ Физическомъ Обществѣ вопросъ о выработкѣ програмы этихъ наблюденій и изданіи результатовъ ихъ, а также предлагаетъ свое содѣйствіе этому дѣлу, принимая на себя хлопоты по выпискѣ инструментовъ для этихъ наблюденій.

Комиссія высказалась за то, чтобы передать это письмо въ комиссію,

образованную при Физическомъ Обществѣ по организаціи наблюденій надъ солнечнымъ затмѣніемъ.

А. А. Тилло сдѣлалъ сообщеніе о своемъ изслѣдованіи годового хода барометра въ Россіи.

А. А. Тилло изслѣдовалъ годовой ходъ барометра въ 180 станціяхъ какъ Европейской Россіи, такъ и Сибири. Для устраненія, по возможности, мѣстныхъ вліяній, результаты наблюденій были соединены въ 24 группы по 5—10 станцій въ каждой, причемъ въ каждую группу вошли станціи со сходными климатологическими и географическими условіями; для каждой группы были начерчены кривыя, наглядно изображающія годовой ходъ барометра. Изъ разсматриванія этихъ кривыхъ оказался, между прочимъ, тотъ интересный результатъ, что въ средней части Сибири годовой ходъ барометра очень простъ: одинъ максимумъ и одинъ минимумъ, по мѣрѣ же удаленія на западъ и востокъ, къ мѣстамъ съ морскимъ климатомъ, число максимумовъ и минимумовъ постепенно увеличивается и годовой ходъ барометра усложняется.

Комиссія единодушно выразила А. А. Тилло признательность за его интересное сообщеніе.

Журналъ засѣданія постоянной Метеорологической Комиссіи — *10-го ноября 1887 года.*

Подъ предсѣдательствомъ А. И. Воейкова присутствовали члены комиссіи: Н. Г. Егоровъ, Н. В. Іогель, Ю. М. Шокальскій, І. Б. Шпиндлеръ, секретарь П. И. Броуновъ и приглашенные въ засѣданіе дѣйствительные члены И. Р. Г. О., И. Е. Керсновскій, Б. И. Срезневскій и посторонніе лица А. В. Барановскій, П. Н. Бараковъ и Д. А. Лачиновъ.

Предсѣдатель заявилъ о томъ, что программа наблюденій надъ періодическими явленіями оказалась въ нѣкоторыхъ частяхъ слишкомъ обширной. Вслѣдствіе того на многіе вопросы не получается отвѣтовъ, а немногіе полученные заставляютъ печатать обширныя таблицы.

По обсужденіи этого вопроса постановлено: разослать программу членамъ комиссіи, прося ихъ къ слѣдующему засѣданію заявить, какія измѣненія желательно сдѣлать въ программѣ.

Затѣмъ предсѣдатель поставилъ на очередь вопросъ, не слѣдуетъ ли дать нѣкоторымъ станціямъ и наблюдателямъ, уже заявившимъ себя и желающимъ дѣлать наблюденія по сельско-хозяйственной и лѣсной метеорологіи въ обширныхъ размѣрахъ, пособія изъ суммъ, получаемыхъ Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ изъ Министерства Государственныхъ Имуществъ.

Этотъ вопросъ былъ разсмотрѣнъ комиссіей, причемъ заявлено о слѣдующихъ мѣстахъ и лицахъ, удовлетворяющихъ требованіямъ и которымъ желательно оказать пособіе.

Коростышевская учительская семинарія, гдѣ уже съ 1883 года производятся наблюденія; недавно они отпечатаны за 1883—1886 годы и присланы въ Общество. Наблюденія производятся учителемъ семинаріи Кудрицкимъ. Дѣйств. членъ Р. Н. Савельевъ былъ въ Коростышевѣ и свидѣ-

тельствуетъ о преданности дѣлу и умѣніи г. Кудрицкаго. Коростышевской станціи уже было оказано пособіе, по ходатайству комиссіи, изъ вышеозначенной суммы, но Р. Н. Савельевъ проситъ увеличить его, въ особенности въ виду начатыхъ съ іюня сего года наблюденій въ лѣсу.

Елисаветградская метеорологическая станція при тамошнемъ земскомъ начальномъ училищѣ. Эта станція наблюдаетъ уже болѣе 12 лѣтъ и дѣло ведется превосходно, что засвидѣтельствовано между прочимъ А. И Воейковымъ, А. В. Клоссовскимъ и Р. Н. Савельевымъ, посѣтившими станцію. Ведущій наблюденія учитель Г. Я. Близнинъ ходатайствуетъ о пособіи для расширенія существующихъ уже наблюденій надъ температурой почвы, испареніемъ и температурой воды бассейна, подверженнаго дѣйствію солнца и вѣтра.

Профессоръ новороссійскаго университета А. В. Клоссовскій проситъ объ отпускѣ ему небольшой суммы для наблюденій надъ температурой почвы на югѣ Россіи. Въ случаѣ полученія ея, онъ обѣщаетъ самъ установить инструменты и часто посѣщать станціи.

Управляющій Рамонскимъ имѣніемъ Е. И. В. принцессы Евгеніи Максиміліановны Ольденбургской, Воронежской губерніи, И. Н. Клингенъ прислалъ обширную программу, включающую между прочимъ наблюденія надъ температурой почвы вблизи усадьбы, а также въ открытомъ полѣ и въ лѣсу, постановку многочисленныхъ дождемѣровъ въ разныхъ мѣстахъ дачи, актинометрическія наблюденія, изслѣдованія надъ просачиваніемъ воды въ почву и т. д. Г. Клингенъ уже велъ метеорологическія наблюденія въ имѣніи Бѣломъ Колодцѣ, Волчанскаго уѣзда, Харьковской губерніи, которымъ онъ управлялъ прежде; между прочимъ и тамъ были наблюденія надъ температурой почвы и надъ осадками по девяти дождемѣрамъ, поставленнымъ въ разныхъ мѣстахъ дачи. Наблюденія продолжаются до сихъ поръ и результаты по октябрь 1887 года недавно присланы въ Общество. А. И. Воейковъ посѣтилъ Бѣлый Колодезь въ 1884 г. и свидѣтельствуетъ объ умѣніи и преданности дѣлу г. Клингена.

Въ имѣніи И. Н. Толстого селѣ Богодуховѣ Орловскаго уѣзда уже нѣсколько лѣтъ открыта мѣстная сельско-хозяйственная станція, устроенная на счетъ владѣльца. Тамъ уже болѣе года ведутся метеорологическія наблюденія. Присутствующій въ засѣданіи магистрантъ сельскаго хозяйства П. Н. Бараковъ ходатайствуетъ о пособіи со стороны Общества, на расширеніе программы наблюденій.

Комиссія постановила ходатайствовать передъ Совѣтомъ объ отпускѣ двухъ тысячъ рублей изъ суммы, получаемой Обществомъ изъ Министерства Государственныхъ Имуществъ, а распредѣленіе ея предоставить предсѣдателю Комиссіи.

Н. В. Іогель заявилъ, что ему извѣстно лицо, могущее дѣлать наблюденія подобнаго же рода, именно землевладѣлецъ Кубанской области, станицы Тифлисской, г. Терешкевичъ, и обѣщалъ представить свои соображенія по этому поводу по полученіи заявленія отъ г. Терешкевича.

Затѣмъ предсѣдатель заявилъ о томъ, что существуетъ потребность въ выработкѣ инструкціи для производства метеорологическихъ наблюденій путешественниками, выработка которой есть прямая обязанность Комиссіи. Члены Комиссіи Шокальскій и Шпиндлеръ а равно и г. Керсновскій, изъявили желаніе взять на себя подготовленіе такой инструкціи.

Журналъ засѣданія Совѣта—*1-го декабря 1887 года.*

Подъ предсѣдательствомъ вице-предсѣдателя, почетнаго члена П. П. Семенова присутствовали: помощникъ предсѣдателя почетный членъ баронъ Ѳ. Р. Остенъ-Сакенъ, предсѣдательствующіе въ Отдѣленіяхъ: Географіи Математической—І. И. Стебницкій, Географіи Физической—И. В. Мушкетовъ, Этнографіи—В. И. Ламанскій, члены Совѣта: Е. Е. Замысловскій, Р. Э. Ленцъ, Л. Н. Майковъ, М. Н. Раевскій, А. А. Тилло, Ф. Б. Шмидтъ и секретарь Общества А. В. Григорьевъ.

Приступлено къ избранію кандидатовъ въ члены Совѣта Общества взамѣнъ выходящихъ изъ состава Совѣта на основаніи § Устава В. П. Васильева и М. Н. Раевскаго.

По произведенной баллотировкѣ избранными оказались взамѣнъ В. П. Васильева баронъ Викторъ Романовичъ Розенъ и Николай Ивановичъ Веселовскій, взамѣнъ М. Н. Раевскаго—Александръ Ивановичъ Воейковъ и Ѳедоръ Петровичъ Кеппенъ.

Доложено письмо члена Совѣта В. П. Васильева съ выраженіемъ благодарности за поздравленіе, принесенное ему по случаю 50-лѣтія его службы. (См. Приложеніе I).

Доложено, что на путевые расходы по возвращенію въ Петербургъ изъ Иркутска участника экспедиціи Г. Н. Потанина—М. А. Березовскаго, по распоряженію вице-предсѣдателя переведено въ Иркутскъ 300 р.

Постановлено: утвердить этотъ расходъ.

Доложенъ проектъ смѣты прихода и расхода текущихъ суммъ на казначейскій годъ 1887/88. (См. Приложеніе II).

Постановлено: смѣту утвердить.

Доложено ходатайство Метеорологической Комиссіи о разрѣшеніи оказать нѣкоторымъ лицамъ и учрежденіямъ матеріальное пособіе въ сложности до 2.000 р. на организацію метеорологическихъ наблюденій, имѣющихъ значеніе для сельскаго хозяйства за счетъ спеціальнаго на этотъ предметъ капитала.

Постановлено: просить предсѣдательствующаго въ комиссіи д. чл. А. И. Воейкова доставить къ слѣдующему засѣданію Общества смѣту предположенныхъ выдачъ на каждое лицо или учрежденіе въ отдѣльности.

Доложено: что состоящее при Императорскомъ Дерптскомъ Университетѣ Эстляндское ученое Общество (Gelehrte esthische Geselschaft) празднуетъ 18 января 1888 г. пятидесяти-лѣтній юбилей своего существованія.

Постановлено: просить члена Совѣта Ф. Б. Шмидта принять на себя представительство Общества на этомъ юбилеѣ.

Доложено: извѣщеніе Геологическаго Комитета о томъ, что 27-го декабря исполнится 50 лѣтъ со времени опубликованія первой научной работы геолога графа Александра Андреевича фонъ-Кейзерлинга.

Постановлено: привѣтствовать графа Кейзерлинга, принимавшаго дѣятельное участіе въ трудахъ Общества въ первые годы его существованія письмомъ за подписью вице-предсѣдателя.

Доложено ходатайство учителя русскаго языка Якутской мужской прогимназіи Н. Г. Сарычева о высылкѣ ему на годъ для занятій по якутскому языку рукописнаго Якутско-русскаго словаря Порядина.

Постановлено: увѣдомить г. Сарычева, что рукопись эта не составляетъ собственности Общества, находится у него лишь на храненіи до востребованія наслѣдниками умершаго члена-сотр. Порядина и потому не можетъ быть ему выслана.

Доложено ходатайство архивныхъ ученыхъ комиссій Рязанской и Тверской о пополненіи ихъ библіотекъ изданіями Общества, имѣющими отношеніе къ предмету ихъ занятій.

Постановлено: исполнить.

Доложено: что 1-го декабря исполнилось 25 лѣтъ службы въ Обществѣ занимающагося письмоводствомъ въ канцеляріи Общества и завѣдывающаго ея архивомъ личнаго почетнаго гражданина Степана Ивановича Князева.

Въ виду отзывовъ г. помощника предсѣдателя и секретаря Общества о дѣятельности С. И. Князева.

Постановлено: выразить ему признательность Совѣта присужденіемъ серебряной медали Общества и выдать ему въ награду 200 р.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Географіи Физической И. В. Мушкетовъ *доложилъ* прилагаемое здѣсь письмо къ нему д. чл. Э. Ю. Петри. (См. Приложеніе III).

Постановлено передать это письмо на обсужденіе комиссіи подъ предсѣдательствомъ помощника предсѣдателя Общества почетнаго члена барона Ѳ. Р. Остенъ-Сакена, при участіи И. В. Мушкетова, Л. Н. Майкова, секретаря и библіотекаря Общества и другихъ лицъ по усмотрѣнію барона Ѳ. Р. Остенъ-Сакена.

Доложено о необходимости назначить продажную цѣну вновь вышедшимъ изданіямъ Общества.

Постановлено: просить вице-предсѣдателя сдѣлать это, по соображеніи съ дѣйствительною стоимостью изданій.

Доложено о полученіи Обществомъ диплома на золотую медаль, присужденную ему за участіе въ Сибирско-уральской выставкѣ, бывшей въ Екатеринбургѣ въ 1887 году.

Вмѣстѣ съ тѣмъ доложено, что самая медаль, если бы Общество пожелало таковую пріобрѣсти, обойдется въ 98 руб. 50 коп.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено о полученіи бронзоваго оттиска съ медали, поднесенной Императорскимъ Минералогическимъ Обществомъ директору своему, академику Н. И. Кокшарову.

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено, что Алексѣй Христофоровичъ Еленевъ (Казань) доставилъ въ Общество для разсмотрѣнія „Рукописный сборникъ пѣсенъ XVIII столѣтія“, съ просьбою возвратить по минованіи надобности.

Постановлено передать въ Отдѣленіе Этнографіи, которое вмѣстѣ съ тѣмъ поставитъ въ извѣстность о желаніи г. Еленева, чтобы рукопись была ему возвращена.

Доложено о поступленіи въ Отдѣленіе Этнографіи слѣдующихъ рукописей:

Отъ члена-сотрудника Е. Т. Соловьева 1) „Договоры по обычаямъ великорусскаго и инородческаго населенія Казанской губерніи“.

Отъ И. Н. Мамакина 2) „Народныя пѣсни и народныя легенды, записанныя въ Лукояновскомъ уѣздѣ Нижегородской губерніи.

Отъ учителя Мацковецкаго начальнаго училища г. Бендеровичъ 3) „Пѣсни, загадки, пословицы, описанія свадьбы, крестинъ на Дзукахъ".

Отъ псаломщика Филиппа Дяглева 4) „Крестьянская свадьба въ Копалинскомъ селѣ Пермскаго уѣзда".

Принято къ свѣдѣнію.

Доложено о принесеніи Обществу въ даръ Л. К. Ященко богатой коллекціи предметовъ изъ быта Лопарей. (Опись см. Приложеніе IV).

Постановлено жертвователя благодарить.

Доложена просьба дѣйствительнаго члена Павла Александровича Соколовскаго о перечисленіи его въ члены сотрудники.

Постановлено исполнить.

Доложенъ списокъ лицъ, предлагаемыхъ къ избранію въ дѣйствительные члены Общества (см. Приложеніе IV).

Постановлено заявить о кандидатурѣ этихъ лицъ въ ближайшемъ собраніи.

Приложеніе I къ журналу засѣданія Совѣта—*4 декабря 1887 г.*

Въ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Прошу принять искреннѣйшую и глубочайшую благодарность за принесенное мнѣ Совѣтомъ поздравленіе по случаю 50-тилѣтія моей службы. Честь мнѣ оказанная Совѣтомъ составитъ лучшее воспоминаніе въ моей остальной жизни. Я всегда съ самаго пріѣзда въ Петербургъ (1855 г.) съ живымъ интересомъ слѣдилъ за великими успѣхами Общества; его труды на пользу науки и изученія Россіи, его смѣлыя экспедиціи въ трудно доступныя земли, наконецъ эта разливающая теплоту общительность, которая царствуетъ въ собраніяхъ Общества—все это давало право гордиться принадлежностью къ членамъ Общества. Очень сожалѣю, что не могъ посвятить всѣхъ своихъ силъ на службу Общества, но когда была возможность оно, конечно, сознаетъ, что всегда встрѣчало во мнѣ полную готовность.

Нездоровье мѣшаетъ мнѣ лично явиться въ засѣданіе Совѣта, но прошу каждаго изъ членовъ думать, что я посылаю ему искреннее рукопожатіе.

Дѣйствительный членъ Географическаго Общества *В. Васильевъ.*

1 декабря 1887 г.

Приложеніе II къ журналу засѣданія Совѣта—*1 декабря 1887 г.*

Смѣта прихода и расхода текущихъ суммъ на 1887—88 годъ.

ПРИХОДЪ.

	Будущій.	Текущій.
1) Пособія отъ Государственнаго Казначейства . . .	Р. 15000	Р. 15000
2) Членскіе взносы	„ 2900	„ 3000
(Среднее за 10 лѣтъ 2920 р. въ 1887 году по 1-е		

	Будущій.	Текущій.
ноября получено 2280 р.; за то же время въ 1886 году 2860 р.; можно ожидать въ текущемъ году недобора въ 200 р).		
3) % съ неприкосновеннаго капитала (по дѣйствительности)	„ 1600	„ 1535
4) % съ запаснаго капитала (по дѣйствительности)	„ 750	„ 765
(Уменьшеніе % произойдетъ отъ уменьшенія капитала вслѣдствіе позаимствованій изъ онаго на экспедицію г. Макерова 800 р.).		
5) % по текущему счету	„ 50	„ 50
6) Доходъ отъ продажи изданій	„ 2200	„ 2300
(Среднее за 10 лѣтъ—2280 р. Въ 1887 году по 1-е ноября получено 1390 р. 75 к.; за то же время въ 1886 году 3090 р. 27 к.; недобора можно ожидать до 800 руб.).		
Итого	Р. 22500	Р. 22650

РАСХОДЪ.

I. На ученые труды и предпріятія:

1) На изданіе Извѣстій	Р. 2000	Р. 2000
2) На изданіе Записокъ	„ 4000	„ 4000
3) На изданіе отчета	„ 400	„ 400
4) На подготовительныя работы по Словарю	„ 500	„ 500
5) На ученыя предпріятія	„ 5000	„ 5000
6) На изготовленіе медалей	„ 600	„ 650
	Р. 12500	Р. 12550

II. На библіотеку и ученый архивъ.

7) На покупку и переплетъ книгъ	Р. 800	Р. 800
8) На жалованье библіотекарю (800 р.) и его помощнику (300 р.)	„ 1100	„ 1100
9) На составленіе описи ученаго архива	„ 300	„ 300
	Р. 2200	Р. 2200

III. На расходы по Канцеляріи.

10) На жалованье Секретарю (1500 р.) и двумъ его помощникамъ (по 600 р.)	Р. 2700	Р. 2700
11) На дѣлопроизводство Отдѣленій 150 р. (по 50 р. на каждое Отдѣленіе)	„ 150	„ 150
12) На наемъ писцовъ Канцеляріи	„ 650	„ 650
13) На почтовые расходы и телеграммы	„ 450	„ 450
14) На канцелярскія принадлежности, печатаніе дипломовъ, бланокъ и повѣстокъ	„ 500	„ 500
	Р. 4450	Р. 4450

IV. Казначейскія расходы.

	Будущій.	Текущій.
15) Жалованье помощнику Казначея	Р. 480	Р. 480
16) На расходъ по переводу денегъ, по храненію % бумагъ и по сбору недоимокъ и взносовъ	„ 320	„ 320
17) На напечатаніе объявленій о новыхъ изданіяхъ .	„ 100	„ 100
	Р. 900	Р. 900

V. Расходы по хозяйственной части.

18) На наемъ сторожей, ламповщика и аммуницію имъ	Р. 1253	Р. 1253
19) На ремонтъ квартиры и мебели	„ 270	„ 370
20) На освѣщеніе	„ 200	„ 200
21) На собранія	„ 250	„ 250
22) На отопленіе, водоснабженіе и ремонтъ зданія .	„ 477	„ 477
	Р. 2450	Р. 2550
Итого . .	Р. 22500	Р. 2650

Приложеніе III къ журналу засѣданія Совѣта—*1 Декабря 1887 г.*

Многоуважаемый Иванъ Васильевичъ!

Работая въ библіотекѣ Географическаго Общества, я постоянно убѣждаюсь въ томъ, что Ваше книгохранилище, не смотря на свое относительное богатство и на замѣчательную распорядительность почтеннаго Юлія Вильгельмовича, страдаетъ значительными пробѣлами. Ближайшіе разспросы указали мнѣ, что причину этихъ пробѣловъ нужно искать въ крайне несистематичномъ подборѣ новыхъ книгъ. Мнѣ казалось бы, что этому недостатку можно помочь, избравъ особую библіотечную комиссію изъ лицъ, интересующихся географической литературой. На этой комиссіи лежала бы забота о систематичномъ пополненіи библіотеки; члены ея могли бы распредѣлить между собою отдѣлы географической литературы и дѣлать въ соотвѣтствующихъ собраніяхъ своей комиссіи представленія о необходимыхъ пріобрѣтеніяхъ. Эти представленія ограничивались бы, конечно, размѣромъ библіотечнаго бюджета и указаніями библіотекаря, непремѣннаго члена этой комиссіи.

Полагаю далѣе, что лица, имѣющія въ своемъ завѣдываніи тотъ или другой отдѣлъ географической литературы, уже въ силу своихъ занятій, станутъ помѣщать въ „Извѣстіяхъ" рецензіи, а въ Обществѣ дѣлать рефераты о наиболѣе выдающихся сочиненіяхъ, что, конечно, оживило бы въ значительной степени работу Общества.

Съ глубокимъ уваженіемъ *Э. Ю. Петри.*

29 ноября 1887 г. С.-Петербургъ.

Приложеніе IV къ журналу засѣданія Совѣта.—1 *декабря 1887 г.*

Опись вещей пожертвованныхъ Л. А. Ященко.

№ 1. Модель лопарской зимней избы (недоконченная).

Печка въ избахъ отсутствуетъ (за немногими исключеніями), ее замѣняетъ камелекъ; въ одномъ изъ угловъ отверстіе, прямо сквозь крышу, безъ трубы. (Внутри деревянный фундаментъ для камелька).

№ 2. Модель лѣтняго лопарскаго жилища „вѣжи".

Зимнимъ жилищемъ служитъ въ рѣдкихъ случаяхъ. Полъ земляной, но бываетъ и досчатый.

№ 3. Модель лопарскаго амбара.

Строится и на трехъ и на́ четырехъ пняхъ. Вмѣсто досокъ употребляются и бревна. Верхъ пня облупленъ для защиты припасовъ отъ лазящихъ звѣрей. Лѣстницы откладываются.

№ 4. Модель лопарской зыбки.

Не привѣшивается. Служитъ охраной ребенка отъ толчковъ, особенно въ лодкѣ.

№ 5. Модель лопарскаго стола.

№ 6. Модель лопарской скатерти изъ бересты.

№ 7. Модель деревянной чашки.

Дѣлается изъ наплыва на деревьяхъ.

№ 8. 2 лопарскія чашки изъ бересты.

Для ягодъ, какъ черпакъ для выкачиванія воды изъ баркаса и пр.

№ 9. Лопарская солонка изъ бересты.

Въ крышку обыкновенно вкладываются погремушки, мелкіе камешки.

№ 10. Лопарскій ножъ.

№ 11. Лопарская берестяная корзинка.

№ 12. Лопарская киса для дороги.

№ 13. Лопарская ямская „ташка".

№ 14. Нитки изъ оленьихъ жилъ, которыми шьются лопарскій печки и прочая мѣховая одежда и обувь.

Зимняя охотничья шапка изъ пыжиковъ.

№ 15. Зимняя мужская шапка лопарей—„кэппель".

№ 16. Лопарская женская зимняя шапка—„шамшкэппель".

Подбивается обыкновенно мѣхомъ „досельнаго" бобра (брюшной стороной мѣха).

№ 17. Лопарскій бабій головной уборъ—„шамшъ".

Надѣвается послѣ замужества.

№ 18. Лопарскій женскій повойникъ.

№ 19. Дѣвичья лопарская шапка „нейдкэппель".

Употребляется въ нѣкоторыхъ погостахъ. (Экземпляръ неудачный по мѣху).

№ 20. Дѣвичій лопарскій уборъ. 2 экземпляра.

Береста, обтянутая сукномъ (встрѣчается и голая береста).

№ 21. Юпа—лопарская лѣтняя одежда мужская и женская.

Употребляется обыкновенно на рыбной ловлѣ и на охотѣ.

№ 22. Мужской печокъ—зимняя верхняя одежда лопарей.
№ 23. Женскій печокъ.
Обыкновенно дѣлается изъ молодыхъ оленей „чапоръ". Разукрашивается лентами и бисеромъ. Дѣлается изъ 6 шкуръ.
№ 24. Зимнія рукавицы лопарей.—„кесты".
Дѣлаются изъ бѣленыхъ на солнцѣ оленьихъ ногъ,
№ 25. Лопарскій поясъ съ мѣшочкомъ для денегъ и спичекъ.
Носится подъ верхнею одеждою. Къ нему иногда (какъ на этомъ) привязывается медвѣжій зубъ противъ боли въ поясницѣ.
№ 26. Лопарскій женскій поясъ (2 экземпляра).
Цѣнится лопарями весьма дорого; встрѣчается у болѣе богатыхъ. Обыкновенно на поясъ навѣшиваются различныя погремушки.
№ 27. Лѣтняя мужская и женская обувь лопарей „каньги". (3 экземпляра 3 пары).
Дѣлается изъ кожи „нерпы» или „звѣря" (какъ называютъ ее лопари).
№ 28. Лопарскіе зимніе яры. (3 экземпляра, 3 пары).
Шьются изъ ногъ и лбовъ оленей. Бѣлые—бѣленые на солнцѣ дороже небѣленыхъ.
№ 29. Женская зимняя обувь.
Шьется изъ бѣленыхъ на солнцѣ оленьихъ лбовъ и ногъ.
№ 30. Завязки—„оборы" къ лѣтней лопарской обуви—„каньгамъ".
№ 31. Женскія лопарскія „оборы" къ каньгамъ.
№ 32. Женскія лопарскія подвязки.
№ 33. Модель лопарскаго одѣяла „рòва" изъ оленьихъ шкуръ.
№ 34. Модели: 1) печкà, 2) яръ, 3) кисы, 4) пояса женскаго бисернаго. 5) мужского пояса, 6) оленьей упряжи, 7) зимней обуви, 8) лѣтней обуви, 9) мужской зимней шапки, 10) женской зимней шапки, 11) дѣвичьей зимней шапки, 12) головнаго женскаго убора, 13) головнаго дѣвичьяго убора. 14) колпака, 15) варешекъ, 16) зимнихъ рукавицъ.
№ 35. Модель лопарской охотничьей шапки изъ пыжиковъ.
№ 36. Модель—лопарской лыжы „березовки".
Употребляется обыкновенно при „калгѣ".
№ 37. Модель лопарской подшитой лыжи—„калги",
Употсебляется парно и вмѣстѣ съ лыжей „березовкой.
№ 38. Лопарскія лыжи „сосновки".
Употребляются на охотѣ рѣдко.
№ 39. Модель „чуннаго" лопарскаго болка.
Свойственъ всей Русской Лапландіи.
№ 40. Модель лопарскаго „керёжнало" болка.
Зимняя повозка для одного человѣка. Сзади за кольцо привязывается олень, сдерживающій валкость болка. Безъ холщевого покрова представляетъ собою просто „кережу".
№ 41. Модель самоѣдскихъ саней.
Приняты въ нѣкоторыхъ лопарскихъ погостахъ вмѣсто гончей кережи. Сидятъ въ нихъ, свѣся ноги по сторонамъ.
№ 42. Модель „гончей кережи" или „гончухи" (лопари выговариваютъ „гонцюха".
Въ нѣкоторыхъ погостахъ замѣняетъ самоѣдскія сани.

№ 43. Лопарскій оленій хомутъ съ упряжью.

№ 44. Украшеніе, надѣваемое на лобъ упряжнаго оленя.

№ 45. Украшеніе, надѣваемое на спину упряжнаго оленя (какъ черезсѣдельникъ).

№ 46. Лопарская исправительная узда на оленя „костяная понга“.

№ 47. Модель—оленьяго сѣдла съ берестянымъ мѣшкомъ для рыбы, котла и пр. и кожанымъ мѣшкомъ для ружейныхъ принадлежностей.

№ 48. Модель лопарской рыболовной лодки „карбасъ“ сшитой веревкою изъ отдѣльныхъ досокъ. Съ полною оснасткою.

№ 49. Гвозди лопарской работы для карбасовъ и керёжъ.

№ 50. Модель—лопарскій посохъ зимній.

Лѣтній посохъ безъ кольца. Кольцо это не позволяетъ посоху тонуть въ снѣгу.

№ 51. Модель охотничьяго убора, состоящаго изъ рога для пороха, мѣшечка для пуль и просаленной пакли и пороховой мѣрки.

№ 51. Охотничій приборъ, состоящій 1) изъ рога для пороха, 2) кожаннаго мѣшка для пуль и просаленной пакли (внутри мѣшечка пули и свиновья жировая смазка) 3) изъ маленькаго кожаннаго мѣшка для запасныхъ кремней, 4) палочки для вталкиванія въ стволъ туго входящей пули и 5) двухъ мѣрокъ: маленькой для стрѣльбы птицы и большой для стрѣльбы крупнаго звѣря.

№ 52. Лопарское ружье „пищаль“ съ простымъ кожаннымъ и нарядным суконнымъ чехломъ на замкѣ.

№ 53. Изукрашенный чехолъ на замокъ лопарской „пищали“.

№ 54. Лопарская пороховница.

Въ ней держится порохъ дома и возится на охотѣ (въ металическомъ сосудѣ порохъ сырѣетъ).

№ 55. Древняя лопарская пороховница.

Въ ней хранится порохъ дома и возится запасный на охотѣ.

№ 56. Охотничья киса лопарей, въ которой возится, порохъ, пули, рогъ, мѣрки и прочія принадлежности охоты. Сдѣлана изъ шкуры „нерпы“.

№ 57. Трутъ лопарскаго издѣлія изъ губокъ, растущихъ на сухой березѣ.

№ 58. Мѣшечекъ съ огнивомъ.

№ 59. Модель лопарской ловушки на россомаху.

№ 60. Модель лопарской ловушки на медвѣдя.

№ 61. Модель лопарской ловушки на глухаря.

Сверху ловушки кладется хвоя и камни.

№ 62. Модель ловушки на горностая.

Ставится обыкновенно дѣтьми.

№ 63. Модель лопарской ловушки на куницу (съ отверстіемъ сзади) или на мышей (безъ отверстія).

№ 64. Модель лопарсьой рыболовной сѣти.

Верхняя веревка плетется изъ „вичи“ корневищъ деревьевь.

№ 65 Лопарскій календарь.

Приложеніе V къ журналу засѣданія Совѣта—*1-го декабря 1887 г.*

Списокъ лицъ, предлагаемыхъ въ дѣйствительные члены Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

	Кто предлагаетъ:
Агренева-Славянская, Ольга Христофоровна, составительница сборника пѣсенъ.	В. И. Ламанскій. Л. Н. Майковъ.
Баклундъ, О. Ординарный академикъ Императорской Академіи Наукъ.	А. А. Тилло. І. И. Стебницкій.
Барановскій, Августъ Николаевичъ, хранитель Кабинета Физической Географіи.	А. И. Воейковъ. П. И. Броуновъ.
Бечасновъ, Петръ Александровичъ, занимается статистическими работами.	Ю. В. Бруннеманъ. П. В. Охочинскій.
Брандтъ, Александръ Андреевичъ, инженеръ путей сообщенія.	И. В. Мушкетовъ. М. И. Герсевановъ.
Бѣлявскій, Петръ Евменьевичъ, контръ-адмиралъ.	А. И. Воейковъ. Ю. М. Шокальскій.
Вернадскій, Владиміръ Ивановичъ, хранитель Минералогическаго Кабинета.	М. Н. Герсевановъ. І. И. Стебницкій.
Вильевъ, кандидатъ Московскаго Университета по астрономіи.	Р. Э. Ленцъ. І. И. Стебницкій. Ф. Б. Шмидтъ.
Газенвинкель, Георгій Васильевичъ.	Ю. М. Шокальскій. А. В. Григорьевъ.
Гедеоновъ, Дмитрій Даниловичъ, подполковникъ генеральнаго штаба.	Э. А. Коверскій. І. И. Стебницкій. О. Э. Штубендорфъ.
Мандерштернъ, Александръ Карловичъ, генералъ отъ инфантеріи.	Баронъ Н. В. Каульбарсъ. Р. Э. Ленцъ. К. В. Шарнгорстъ. Бар. Ѳ. Р. Остенъ-Сакенъ. П. П. Семеновъ.
Мельницкій, Юрій Дмитріевичъ, полковникъ генеральнаго штаба.	Э. А. Коверскій. Ѳ. Э. Штубендорфъ.
Саковичъ, Александръ Юліановичъ, инженеръ путей сообщенія.	И. В. Мушкетовъ. М. Н. Герсевановъ.
Фуксъ, Эдуардъ Яковлевичъ, сенаторъ.	П. П. Семеновъ. А. В. Григорьевъ.

Журналъ общаго собранія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.—*2-го декабря 1887 г.*

Засѣданіе подъ предсѣдательствомъ вицепредсѣдателя Общества почетнаго члена П. П. Семенова.

По открытіи засѣданія дѣйств.-чл. А. И. Вилькицкій сдѣлалъ сообщеніе на тему „Историческій ходъ развитія вопроса объ опредѣленіи фигуры земли и наблюденія силы тяжести на Новой Землѣ“.

Въ первой части своего сообщенія докладчикъ, упомянувъ о попыткахъ древнихъ для опредѣленія фигуры земли, перешелъ къ эпохѣ возрожденія

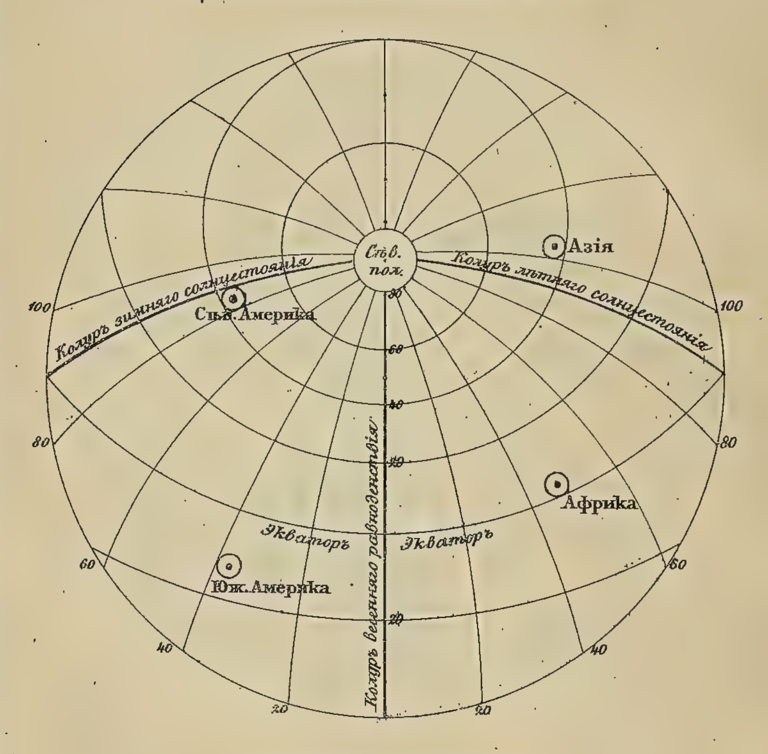
наукъ, когда этотъ вопросъ, заброшенный было, какъ и многіе другіе въ глухія средневѣковыя времена, снова получилъ движеніе впередъ съ изобрѣтеніемъ голландцемъ Снелліусомъ такъ называемой тріангуляціи. Указавъ затѣмъ на теоретическія изслѣдованія Ньютона, доказавшаго элипсоидальность земли аналитически, докладчикъ перечислилъ производившіяся съ тѣхъ поръ градусныя измѣренія и результаты, изъ нихъ вытекающіе для опредѣленія фигуры земли. Перейдя затѣмъ къ описанію другого способа рѣшенія этого вопроса, при помощи наблюденій надъ маятникомъ, и описавъ различные роды маятниковъ, употреблявшіеся для наблюденій, докладчикъ указалъ, что у насъ въ Россіи подобныя наблюденія были произведены въ различныхъ пунктахъ русскаго градуснаго измѣренія профессоромъ А. Н. Савичемъ, Р. Э. Ленцомъ и И. М. Смысловымъ, затѣмъ въ Пулковѣ Н. Я. Цингеромъ и І. И. Стебницкимъ, а затѣмъ послѣднимъ и полковникомъ Кульбергомъ на Кавказѣ и г. Бредихинымъ въ Москвѣ. Въ 1884 году Географическое Общество пріобрѣло на Высочайше дарованныя средства маятникъ у братьевъ Репсольдъ въ Гамбургѣ, которымъ и предположено произвести рядъ наблюденій въ Россіи. Первыя наблюденія поручено было сдѣлать докладчику, для чего онъ, весною этого года изслѣдовавъ приборъ, произвелъ рядъ наблюденій въ Пулковѣ, а затѣмъ отправился во второй половинѣ іюня въ Архангельскъ, а оттуда 6 іюля на военной шхунѣ на Новую Землю, въ Мало-Кармакульскій пріютъ Общества спасанія на водахъ. За все время пребыванія на Новой Землѣ удалось сдѣлать 4 полныхъ ряда наблюденій надъ маятникомъ, т. е. однимъ рядомъ болѣе, чѣмъ было предположено; были также сдѣланы наблюденія надъ приливами, которые, какъ оказалось, доходятъ до 3 футовъ. 6 августа экспедиція вернулась въ Архангельскъ, гдѣ были также сдѣланы наблюденія надъ маятникомъ, и кромѣ того при участіи дѣйств.-чл. Витрама произведено телеграфное опредѣленіе разности долготъ между Пулковымъ и Архангельскомъ. 5-го сентября докладчикъ выѣхалъ обратно, и, по прибытіи въ Петербургъ, повторилъ наблюденія въ Пулковѣ. Въ настоящее время остается еще произвести нѣкоторыя изслѣдованія и вывести окончательные результаты.

По окончаніи сообщенія г. Вилькицкаго, вицепредсѣдатель Общества П. П. Семеновъ выразилъ въ прочувствованныхъ словахъ благодарность Общества управляющему морскимъ министерствомъ генералъ-адъютанту И. А. Шестакову и присутствовавшену въ собраніи ближайшему начальнику лейтенанта Вилькицкаго, предсѣдателю ученаго комитета морского министерства, вице-адмиралу Р. И. Баженову, благодаря просвѣщенному содѣйствію которыхъ осуществилась предположенная экспедиція.

За симъ вицепредсѣдатель обратилъ вниманіе собранія на выставленный въ сосѣдней залѣ атласъ плановъ и профилей рѣкъ Днѣпра, Оки и Камы, принесенный Обществу въ даръ присутствовавшимъ въ собраніи министромъ путей сообщенія, почетнымъ членомъ Общества, К. Н. Посьетомъ, которому и принесъ отъ имени Общества выраженіе живѣйшей его признательности за столь важный вкладъ въ библіотеку Общества.

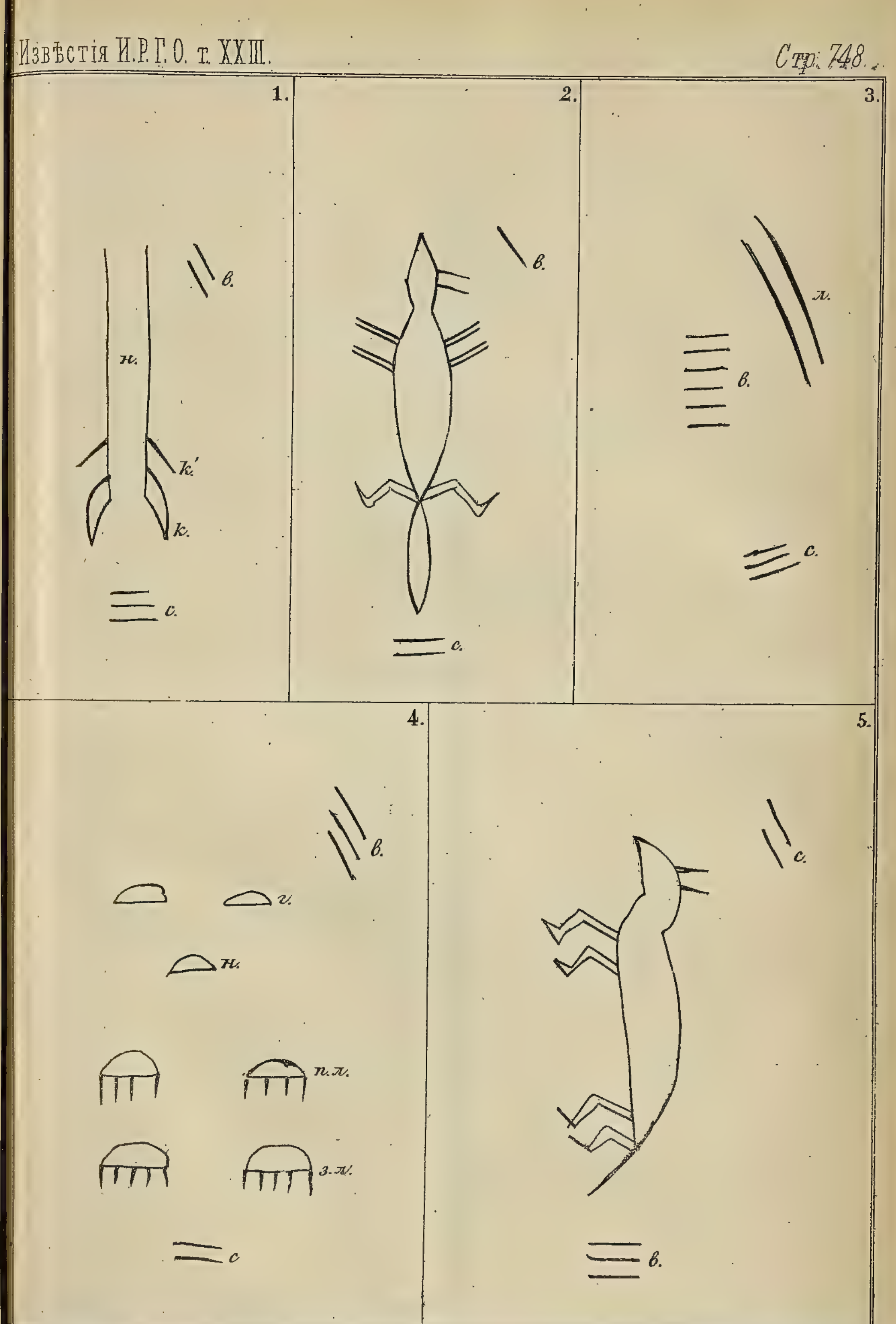
Заключено 31 Декабря 1887 г.

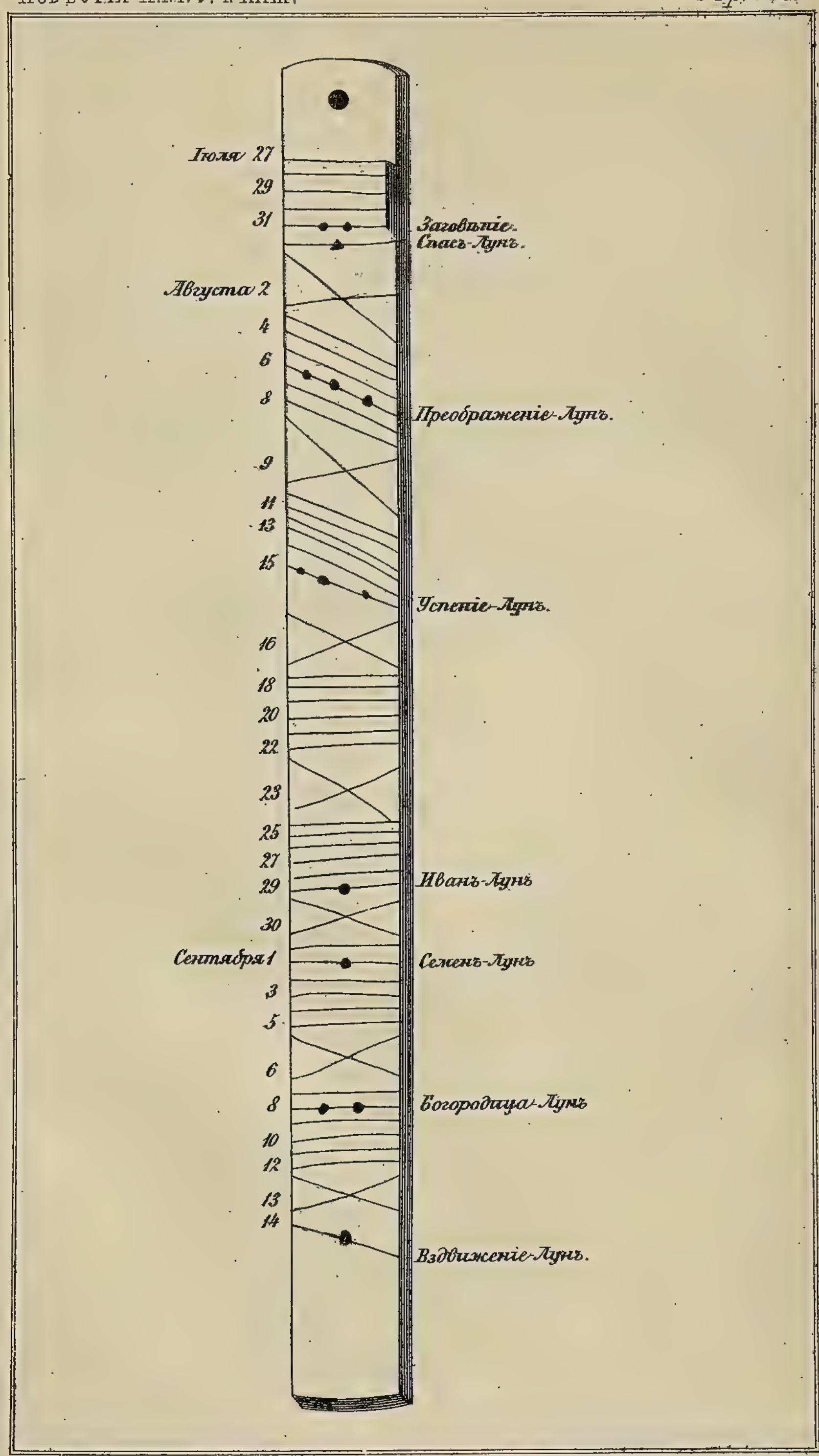
ЦЕНТРЫ МАТЕРИКОВЪ. ⊙



Полушаріе суши.

Лит. И.О. ИВАНОВА, Екатерин. кан. 81.


1.
в.
н.
k'.
k.
с.
2.
в.
с.
3.
л.
в.
с.
4.
в.
г.
н.
п.л.
з.л.
с
5.
с.
в.



Рисов. Н. Кузнецовъ. Лит. И. О. ИВАНОВА, Екатер. кан. 81.

ИНСТРУКЦІЯ

ДЛЯ

ИЗСЛѢДОВАНІЯ ОЗЕРЪ

Доктора **Ф. А. Фореля**
ПРОФЕССОРА АКАДЕМІИ ВЪ ЛОЗАННѢ.

ИЗДАНА ИМПЕРАТОРСКИМЪ РУССКИМЪ ГЕОГРАФИЧЕСКИМЪ ОБЩЕСТВОМЪ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.
ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.
Вас. Остр., 9 лин., № 12.
1888.

Напечатано по распоряженію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Издано подъ наблюденіемъ д. чл. Ю. М. Шокальскаго.

ИНСТРУКЦІЯ ДЛЯ ИЗСЛѢДОВАНІЯ ОЗЕРЪ *).

Д—ра **Ф. А. Фореля.**

Профессора Академіи въ Лозаннѣ.

Естественно-историческія изслѣдованія озеръ представляются часто не менѣе интересными, какъ и подобныя-же изслѣдованія морей и океановъ. Такія изслѣдованія были до сихъ поръ въ слишкомъ большомъ пренебреженіи, тогда какъ, напротивъ, этотъ вопросъ вполнѣ заслуживаетъ всесторонняго изученія, особенно въ виду постоянно возрастающихъ требованій наукою болѣе точныхъ данныхъ о физико-географическихъ свойствахъ озеръ, которыя одинаково необходимы для климатологіи, метеорологіи, геологіи, зоологіи, ботаники и общественной гигіены.

Я постараюсь въ нижеслѣдующихъ строкахъ изложить тѣ изслѣдованія общаго характера, которыя могутъ быть произведены или естествоиспытателями, живущими на берегахъ самихъ озеръ, или путешественниками, посѣщающими проѣздомъ эти внутренніе водоемы.

Озера могутъ быть раздѣлены на различные типы. Во первыхъ по самому составу ихъ водъ:

a) *Соленыя озера*, бассейны стоячей воды безъ истока.

b) *Прѣсныя озера*, бассейны стоячей воды, имѣющіе истокъ.

Во вторыхъ по ихъ размѣрамъ:

a) *Озера*, бассейны стоячей воды значительной глубины.

b) *Пруды* **), бассейны стоячей воды не глубокіе.

Этотъ послѣдній типъ отличается отъ *болотъ* только тѣмъ, что послѣднія бываютъ совершенно заросшими.

---

*) Переведена съ французскаго секретаремъ Соединенныхъ Отдѣленій Географіи Математической и Географіи Физической дѣйств. членомъ Ю. М. Шокальскимъ.

**) Подъ этимъ именемъ авторъ подразумѣваетъ естественные бассейны. *Переводч.*

Всякое озеро состоитъ изъ трехъ частей:

Прибрежною полосою озера называется та его часть, которая окаймляетъ его берега. Эта полоса простирается на нѣсколько метровъ въ глубину озера; ея граница всего чаще бываетъ обозначена внѣшнею окраиною прибрежной растительности.

Пелагическою частью озера (срединная или плесовая) называется вся поверхность озера за предѣлами прибрежной полосы.

Донною частью озера называется вся масса воды, лежащая подъ поверхностью и внѣ прибрежной полосы.

Я не буду входить въ подробности изслѣдованія прибрежной части озеръ, которая легко доступна и не требуетъ никакихъ особенныхъ приборовъ или методовъ. Всякій естествоиспытатель съумѣетъ собрать и сохранить животныхъ и растенія, обитающія въ этой части озеръ, а также не представляетъ затрудненія наблюдать петрографическій характеръ прибрежной полосы. Я ограничусь только указаніемъ на необходимость наблюдать явленія размыва почвы и скалъ, изученіе гравія, эрратическихъ валуновъ и моренъ, остатковъ постепеннаго разрушенія обрывистыхъ береговъ; наносовъ; образованія дельтъ, устьевъ и лагунъ; слѣдовъ ряби *(ripple-marks)*; валуны, изборожденные животными и растеніями; береговую фауну и флору; развалины свайныхъ и другихъ построекъ и т. д.

I. Изслѣдованіе грунта.

Насколько грунтъ береговой полосы, смотря по мѣсту, бываетъ разнообразенъ, настолько грунтъ на днѣ озеръ обыкновенно имѣетъ однообразный характеръ. Строеніе его во всѣхъ мѣстахъ почти одинаково и весьма мало измѣняется въ различныхъ частяхъ одного и того-же озера; но въ разныхъ озерахъ грунтъ дна можетъ быть весьма различенъ.

Грунтъ дна въ озерахъ встрѣчается различныхъ типовъ:

a) *Глинистый грунтъ*, чистая глина безъ примѣси извести.

b) *Мергеле-глинистый грунтъ*, мергелъ пластичный, сѣрожелтоватый на поверхности, сѣросиневатый внутри.

c) *Мергеле-известковый грунтъ*, мергелъ легкій, не пластичный, болѣе или менѣе желтоватаго цвѣта.

d) *Известковый грунтъ*, съ содержаніемъ мѣла, обращающійся въ порошокъ послѣ высушиванія. Озерный мѣлъ.

Эти различные типы могутъ существовать въ различныхъ *faciès* или видоизмѣненіяхъ·

Faciès желѣзистаго ила, состоящій изъ мельчайшихъ частицъ, но безъ значительной примѣси постороннихъ веществъ.

Faciès чистаго ила, съ примѣсью большаго количества органическихъ остатковъ, черноватаго цвѣта.

Faciès песчаный или *гравій*, илъ, перемѣшанный съ пескомъ и гравіемъ естественными причинами.

Faciès слюдистый, илъ, перемѣшанный съ слюдистымъ пескомъ, котораго пластинки придаютъ всей массѣ серебристый оттѣнокъ.

Къ этимъ различнымъ видамъ присоединяются еще *случайныя органическія отложенія*, а именно:

Туфовидныя инкрустаціи, образующіяся на поверхности твердыхъ тѣлъ, благодаря вліянію водорослей. Подъ этими наростами часто продолжается разрушеніе камней вслѣдствіе химическихъ или механическихъ процессовъ.

Отложенія известняковыя, облекающія растенія (Characées), клѣтчатка которыхъ пропитывается углекислымъ кальціемъ *).

Растительный войлокъ, образующій поверхностный слой желѣзистаго ила и состоящій изъ переплетающихся водорослей, діатомовыхъ и т. п.

Органическая пыль, остатки разбросанные, происходящіе отъ разложенія животныхъ и растеній и скученные въ нѣкоторыхъ мѣстахъ теченіями.

Для собиранія образцовъ грунта дна озеръ существуетъ много приборовъ, изобрѣтенныхъ за послѣдніе двадцать лѣтъ главнымъ образомъ для гидрологическихъ изслѣдованій въ океанахъ. Въ озерахъ очень часто бываетъ совершенно достаточно самой простой драги, состоящей изъ металлическаго сосуда, который привязывается веревкою къ лоту; если затѣмъ протащить по дну озера лотъ на нѣкоторое разстояніе, то сосудъ сейчасъ же наполняется **).

Образцы грунта дна можно сохранять или высушенными или влажными въ закрытыхъ сосудахъ.

Изслѣдованія, которымъ слѣдуетъ подвергать образцы грунта, суть слѣдующія:

a) Химическій анализъ, количественный и качественный.

b) Анализъ физическій, взмучивая образцы грунта въ водѣ съ цѣлью получить осадокъ для опредѣленія количества и рода песку

---

*) Туфовидныя инкрустаціи и известняковыя отложенія скорѣе принадлежатъ къ береговой полосѣ.

**) См. методы изслѣдованія озеръ: F. A. Forel. La faune profonde des lacs suisses. Librairie Georg. — Bâle et Genève. 1885.

и посторонних веществъ, органическихъ и неорганическихъ, примѣшанныхъ къ илистой массѣ.

c) Анализъ микроскопическій.

II. Изслѣдованіе воды озеръ.

Въ озерахъ съ истокомъ или въ озерахъ прѣсныхъ, теченія, порождаемыя термическими и механическими причинами, перемѣшиваютъ воду различныхъ слоевъ, даже до самаго дна, почему здѣсь и составъ воды вездѣ одинаковъ. Если объемъ озера, сравнительно съ количествомъ воды, приносимой притоками, достаточно великъ, то составъ воды не измѣняется замѣтнымъ образомъ въ теченіе года, или изъ года въ годъ. Слѣдовательно для анализа воды въ этомъ случаѣ достаточно будетъ взять пробу воды въ нѣсколькихъ сантиметрахъ отъ поверхности, для того чтобы избѣжать примѣси пыли и нечистотъ, плавающихъ на ней. Кромѣ того необходимо брать пробу воды по возможности далѣе отъ впаденія въ озеро его притоковъ, чтобы быть увѣреннымъ, что въ пробѣ нѣтъ никакой примѣси рѣчной воды. Поэтому наилучшимъ пунктомъ будетъ часть озера около его истока.

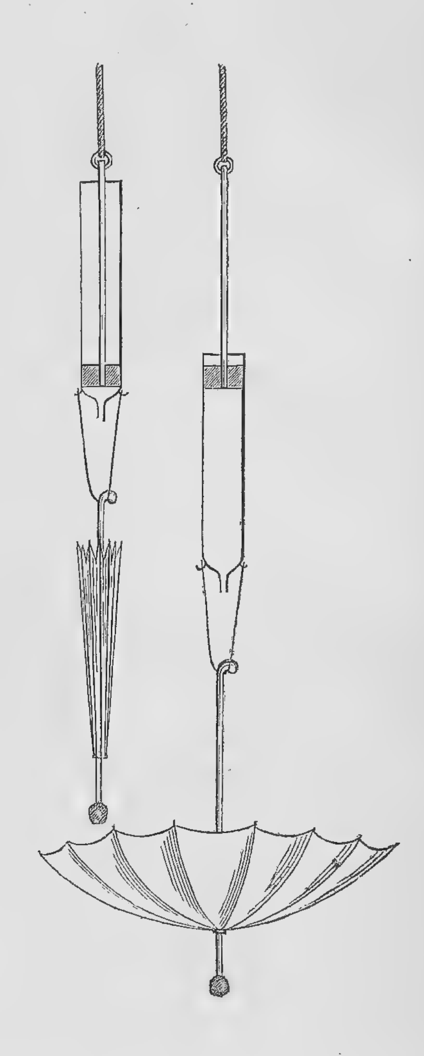
Въ озерахъ, не имѣющихъ истока, воды ихъ представляютъ растворъ всѣхъ веществъ, постоянно приносимыхъ притоками, вотъ почему эти озера бываютъ солеными. Количество солей въ водѣ обыкновенно увеличивается отъ поверхности ко дну, гдѣ вода обладаетъ наибольшею плотностью. Количество солей въ водѣ можетъ измѣняться съ перемѣною временъ года, если притоки будутъ приносить бо́льшее количество прѣсной воды во время половодья. Всестороннее изслѣдованіе водъ такого соленаго озера должно заключаться въ слѣдующемъ. Необходимо брать пробы воды на различныхъ глубинахъ, а на поверхности и въ разное время года. Для доставанія воды съ большой глубины, въ настоящее время существуетъ много приборовъ, употребляемыхъ для этой цѣли въ океанахъ. Путешественникъ, который не имѣетъ при себѣ подобныхъ приборовъ, легко можетъ и самъ устроить необходимый инструментъ однимъ изъ нижеописанныхъ способовъ.

Берутъ обыкновенную бутылку, тщательно ее моютъ и закупориваютъ обыкновенною хорошею и плотною пробкою. Затѣмъ эту бутылку привязываютъ къ веревкѣ, къ которой, нѣсколько ниже бутылки, привѣшиваютъ лотъ, для того чтобы бутылка держалась вертикально, и затѣмъ опускаютъ все это вмѣстѣ въ озеро. Когда да-

вленіе воды на пробку сдѣлается достаточно сильнымъ, то она продавится сквозь горлышко внутрь бутылки, которая и наполнится водою съ этой глубины. Для того чтобы точно знать глубину, на которой это случится, необходимо нѣсколько разъ опускать и подымать бутылку на поверхность, но каждый разъ опускать все глубже и глубже, тогда не трудно будетъ опредѣлить на какой глубинѣ бутылка наполнилась водою.

Другое приспособленіе можно устроить такимъ образомъ. Берутъ цилиндръ съ поршнемъ, свободно двигающемся въ немъ (можно воспользоваться обыкновенною спринцовкою, только большихъ размѣровъ), къ штоку поршня привязываютъ лотлинь, а около отверстія цилиндра прикрѣпляютъ ручку обыкновеннаго зонтика, къ другому концу которой подвѣшенъ грузъ, при этомъ зонтикъ долженъ быть закрытъ. Затѣмъ, когда все готово, то опускаютъ зонтикъ съ цилиндромъ въ озеро до желаемой глубины и тогда приподымаютъ немного весь приборъ. Зонтикъ открывается и задерживаетъ своимъ сопротивленіемъ цилиндръ, тогда какъ штокъ поршня вслѣдствіе натяженія лотлиня выдвигается и цилиндръ наполняется водою съ желаемой глубины. (Фиг. 1 и 2).

Фиг. 1. Фиг. 2.



Воду всякаго озера, какого бы рода оно ни было, необходимо подвергнуть слѣдующимъ изслѣдованіямъ:

a) Общій химическій анализъ, количественный и качественный.

b) Анализъ газовъ, растворенныхъ въ водѣ.

c) Анализъ органическихъ веществъ, растворенныхъ въ водѣ по методѣ Кюбеля.

d) Опредѣленіе микробовъ путемъ культуры ихъ.

Изслѣдованіе водъ притоковъ озеръ можетъ также оказаться важнымъ, поэтому я совѣтую дѣлать:

a) анализъ химическій, количественный и качественный въ разное время года;

b) по крайней мѣрѣ опредѣлять общее количество постороннихъ мелчайшихъ тѣлъ, растворенныхъ и плавающихъ въ водѣ; кромѣ того слѣдуетъ при опредѣленіи температуры опредѣлить и плотность воды притоковъ — и затѣмъ сравнить ее съ таковою же для воды озера.

III. Изслѣдованіе температуры воды.

Эти изслѣдованія имѣютъ большое климатологическое значеніе, онѣ должны заключаться въ слѣдующемъ:

1. *Перемѣны температуры воды на поверхности въ теченіе года.*

Для этого изслѣдованія обыкновенный термометръ вполнѣ пригоденъ. Его слѣдуетъ опускать въ сосудъ съ водою, поднятою съ поверхности озера, и отмѣчать его показанія.

Суточный ходъ температуры незначителенъ; для его опредѣленія совершенно достаточно сдѣлать нѣсколько измѣреній температуры утромъ и вечеромъ. Температура воды въ 11 ч. утра довольно близко подходитъ къ средней суточной изъ 24 ч.

Очень часто случается, что температура воды прибрежной полосы значительно отличается отъ температуры воды пелагической части озера; вообще ходъ температуры въ прибрежной полосѣ бываетъ значительнѣе, вслѣдствіе болѣе быстраго охлажденія и нагрѣванія этой части озера сравнительно съ его пелагическою частью. Съ климатологической точки зрѣнія температура пелагической части озера представляетъ наиболѣе интереса.

Изученіе явленія замерзанія озеръ можетъ также быть до нѣкоторой степени важно. Слѣдуетъ отмѣчать: время замерзанія и вскрытія озера, увеличеніе толщины льда по мѣрѣ его образованія,

толщину снѣжнаго покрова, который можетъ предохранять ледъ отъ вліянія морозовъ.

2. *Изслѣдованіе распредѣленія температуры на различныхъ глубинахъ.*

Измѣреніе температуры на глубинахъ производится при помощи термометровъ, предохраненныхъ отъ вліянія давленія воды; наилучшіе термометры — это Негретти-Замбра или Миллеръ-Казелла, оба мастера находятся въ Лондонѣ.

При наблюденіи цѣлой серіи температуръ на различныхъ глубинахъ на одной вертикальной линіи, необходимо по мѣрѣ приближенія къ поверхности опредѣлять температуру постепенно черезъ меньшіе и меньшіе промежутки. Когда въ водѣ замѣчаются слои различной температуры, то я совѣтую придерживаться слѣдующаго порядка, начиная съ поверхности: поверхность, 5 метровъ глубины, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 210, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 800, 1000 и т. д.

Осенью, когда температура въ водѣ на глубинахъ распредѣляется болѣе равномѣрно и слои одинаковой температуры утолщаются, то можно опредѣлять температуру черезъ большіе промежутки.

Вотъ тѣ серіи температуръ, которыя мнѣ кажутся необходимыми и достаточными для полнаго изученія вопроса:

a) Въ серединѣ лѣта необходимо взять по одной серіи температуръ въ каждомъ изъ главныхъ пунктовъ озера, чего будетъ достаточно для опредѣленія наклоненія изотермическихъ плоскостей.

b) Ежемѣсячно въ теченіе года надо брать по серіи температуръ по серединѣ озера, для опредѣленія годоваго хода распредѣленія температуры съ глубиною.

c) Въ теченіе длиннаго ряда годовъ двѣ серіи температуръ, взятыя по серединѣ озера, одна въ августѣ, другая въ февралѣ, покажутъ ходъ и періодичность измѣненій температуры глубинъ, обыкновенно неправильный и продолжительный.

Путешественникъ, не снабженный термометромъ съ предохраненіемъ отъ давленія, можетъ опредѣлять температуру на глубинахъ и обыкновеннымъ термометромъ слѣдующими способами:

Въ сосудъ, наполненный пескомъ, ставятъ по серединѣ бутылку такъ, чтобы она была отчасти зарыта въ пескѣ. Горлышко бутылки должно быть открыто, все это опускаютъ на желаемую глу-

бину и оставляютъ тамъ на 24 ч. По поднятіи на поверхность опускаютъ термометръ въ бутылку съ водою, которая при быстромъ подниманіи сохранитъ свою температуру неизмѣнною.

Можно еще иначе опредѣлить температуру придонной воды. Слѣдуетъ драгою какъ описано въ § I, поднять нѣкоторое количество илу со дна и измѣрить его температуру. Когда илъ мергеле-глинистый, какъ напримѣръ въ озерѣ Леманъ, то эта метода дастъ температуру воды на глубинѣ съ точностью до 0°,1.

Изслѣдованіе температуры притоковъ. Сравненіе температуры притоковъ съ температурою воды озера можетъ быть важнымъ, такъ какъ подобное сравненіе позволитъ сравнить плотность той и другой воды, указывая ту глубину, на которой вода притоковъ должна распространяться въ озерѣ по горизонтальному направленію.

IV. Изслѣдованіе прозрачности воды.

Я совѣтую употреблять слѣдующіе два простые способа, которые совершенно достаточны для полученія сравнимыхъ между собою данныхъ относительно прозрачности воды озеръ.

1. *Опредѣленіе границы видимости* по методѣ Секки. Берутъ металлическій кружокъ, выкрашенный въ бѣлый матовый цвѣтъ (или просто фаянсовую тарелку) въ 30 сант. въ діаметрѣ и привязываютъ его къ концу длинною въ 20 метровъ, раздѣленному на метры. Этотъ кружокъ спускаютъ въ воду и опредѣляютъ глубину, на которой онъ исчезаетъ изъ глазъ при опусканіи и на которой онъ вновь дѣлается видѣнъ при поднятіи, среднее изъ этихъ двухъ глубинъ и дастъ предѣлъ видимости. Для того чтобы во время опыта отблескъ неба отъ воды не мѣшалъ наблюдателю, ему стоитъ распустить надъ головою темный зонтъ, или закрыть голову фотографическою вуалью. Для того-же чтобы рябь на водѣ не мѣшала наблюдать, можно смотрѣть сквозь стѣнки боченка и какого другаго сосуда безъ крышки и дна, который будетъ плавать рядомъ со шлюпкою на водѣ.

При этомъ надо избирать для наблюденія пункты по возможности по серединѣ озера, подальше отъ впаденія притоковъ, около обрывистаго берега, для избѣжанія загрязненія воды волнами. Повторяя такія наблюденія по крайней мѣрѣ по разу въ недѣлю въ теченіе всего года, можно будетъ получить кривую годоваго колебанія прозрачности воды.

Подобныя опредѣленія, прозведенныя лѣтомъ вокругъ всего озера, дадутъ понятіе о перемѣнахъ въ прозрачности воды въ различныхъ его частяхъ. Конечно хорошо повторять такія наблюденія раза два, три, для опредѣленія случайныхъ измѣненій, происходящихъ отъ половодья притоковъ.

Даже при случайномъ посѣщеніи озера путешественникомъ, одно отдѣльное наблюденіе прозрачности воды можетъ представить нѣкоторое значеніе, если будетъ извѣстно время и обстоятельства опыта.

2. *Опредѣленіе границы абсолютной темноты* фотографическимъ способомъ (Ф. А. Форель).

Къ веревкѣ привязывается на опредѣленныхъ разстояніяхъ черезъ 10 метровъ по особому фотографическому прибору, которые всѣ вмѣстѣ образуютъ нѣчто въ родѣ фотографической цѣпи. Каждый приборъ состоитъ изъ стекляной пластинки въ 12 кв. сант., привязанной за четыре угла небольшими металлическими цѣпочками. На верхней сторонѣ пластинки четыре наклеенныя по краямъ стекляныя полоски образуютъ выступающую рамку; въ эту рамку и помѣщается фотографическая бумага, прикрываемая затѣмъ стекляною пластинкою, одна половина которой покрыта непрозрачною краскою, образующею экранъ, предохраняющій часть бумаги отъ дѣйствія свѣта, что даетъ возможность лучше судить о дѣйствіи его на остальную незащищенную часть свѣточувствительной бумаги. Затѣмъ приготовляютъ достаточное число листковъ альбуминированной и солерованной бумаги, которую дѣлаютъ свѣточувствительной, погружая ее на 10 минутъ въ 8% растворъ ляписа, и затѣмъ высушиваютъ ее въ темнотѣ. Для опыта выѣзжаютъ на желаемое мѣсто на озерѣ и, подождавъ наступленія ночи, въ каждый изъ приборовъ кладутъ по листку бумаги и опускаютъ всѣ приборы до такой глубины, чтобы верхній изъ нихъ былъ навѣрное ниже границы дѣйствія свѣта: 20—30 метровъ если вода очень непрозрачна, 60—80 м. если вода очень прозрачна. Затѣмъ конецъ веревки привязываютъ къ буйку и оставляютъ его свободно плавать на поверхности въ теченіе цѣлыхъ сутокъ. Вечеромъ отыскиваютъ буекъ и, дождавшись ночи, поднимаютъ приборъ. Остается отмѣтить степень дѣйствія свѣта на каждую бумажку и такимъ образомъ опредѣлить глубину, гдѣ начинается абсолютная темнота.

Для послѣдующихъ сравненій, фиксируютъ бумагу, погружая ее

на 5 минутъ въ 15% ванну сѣрноватокислаго натра, затѣмъ хорошенько промываютъ въ нѣсколькихъ водахъ и высушиваютъ.

Для того чтобы получить шкалу для сравненія, слѣдуетъ выставить фотографическую бумажку на солнце въ ясный солнечный день, одну полоску ея на 5 секундъ, другую полоску на 10 секундъ, третью на 15 с. и т. д. Такимъ образомъ получится шкала въ 20 степеней, отъ чисто-бѣлаго, до наибольшей степени дѣйствія солнца на фотографическую бумагу.

Если производить этотъ опытъ въ какомъ либо мѣстѣ озера вдали отъ вліянія притоковъ, разъ въ два мѣсяца круглый годъ, въ хорошіе, ясные и тихіе дни, то получится годовой ходъ глубины абсолютной темноты, по всей вѣроятности параллельный ходу предѣла видимости.

Для сравненія я привожу здѣсь данныя, полученныя мною въ озерѣ Леманъ.

Предѣлъ видимости (среднія величины).

Октябрь	10.2 метра	май	8.2 метра
ноябрь	11.0 »	іюнь	6.9 »
декабрь	11.5 »	іюль	5.6 »
январь	14.6 »	августъ	5.3 »
февраль	15.0 »	сентябрь	6.8 »
мартъ	15.4 »		
апрѣль	11.3 »		
Среднее: Зима	12.7 метра	Лѣто	6.6 метра

Граница абсолютной темноты.

Зима	100 метровъ
Лѣто	45 »

V. Изслѣдованіе цвѣта воды.

Цвѣтъ воды различныхъ озеръ бываетъ различенъ. До сихъ поръ не существуетъ удовлетворительнаго объясненія этому явленію, и потому весьма желательно собирать по возможности матеріалъ для сравненія и наблюденія.

Для изученія цвѣта воды, слѣдуетъ выѣхать на шлюпкѣ на середину озера и смотрѣть вертикально внизъ.

Для сравнительныхъ изслѣдованій можно сохранить образецъ цвѣта воды даннаго озера или выкрасивъ кусокъ картона масляными красками или акварелью, или что еще удобнѣе — пастелями. Послѣ нѣсколькихъ неудачныхъ пробъ это оказывается обыкновенно исполнимымъ не смотря на непрозрачность красокъ сравнительно съ чрезвычайно нѣжнымъ тономъ прозрачной жидкости, образецъ цвѣта которой желательно сохранить.

VI. Изслѣдованіе фауны и флоры.

Я не буду упоминать здѣсь объ изученіи растеній и животныхъ, населяющихъ прибрежную полосу, а также о птицахъ и рыбахъ. Эти изслѣдованія обыкновенны и они конечно всегда должны производиться и пополняться насколько возможно для каждаго озера.

Организмы, обитающіе въ пелагической части озера (пелагическіе). Ловятъ этихъ животныхъ при помощи сѣтей Мюллера, сдѣланныхъ изъ мусселина или, еще лучше, изъ шелковой матеріи, употребляемой для мельничныхъ ситъ, она имѣетъ отъ 50 — 60 нитокъ на одномъ сантиметрѣ (№ 170 и 190 въ продажѣ). Такую сѣть укрѣпляютъ на металлическомъ кольцѣ, который тремя кончиками привязанъ къ веревкѣ, и все это буксируютъ за шлюпкою. Для того чтобы приборъ опускался до необходимой глубины, на веревку надѣвается приличный грузъ въ нѣкоторомъ разстояніи передъ сѣткою.

Для собиранія водорослей (algues pélagiques) пелагической части озера, діатомовыхъ, коловратокъ, рѣсничтато-жгутиковыхъ (Ciliofiagellata) инфузорій, необходимо чтобы сѣть шла по самой поверхности или не глубже, какъ на 20—30 сантиметровъ отъ поверхности *). Для ловли ракообразныхъ изъ группы Entromostraca, которыя въ вертикальномъ направленіи передвигаются гораздо значительнѣе, необходимо ночью вести сѣть по поверхности, а днемъ спускать ее на глубину 5, 10 или 20 метровъ.

Животныя и растенія пелагическія живутъ группами, кочующими изъ одного мѣста озера на другое; поэтому необходимо про-

---

*) Послѣднія изслѣдованія показали мнѣ, что эти микроорганизмы въ вертикальномъ направленіи также предвигаются довольно значительно. Слѣдовательно для ихъ ловли не мѣшаетъ поступать такъ же, какъ и при ловли ракообразныхъ изъ группы Entomostraca т. е искать ихъ не только на поверхности, но и на нѣкоторой глубинѣ.

изводить ихъ ловлю до тѣхъ поръ, пока уже ничего новаго попадаться не будетъ.

Животныя и растенія, живущія на глубинахъ. Видоизмѣненія этихъ животныхъ мѣстныя и въ зависимости отъ временъ года вообще малы; списокъ біологическихъ разновидностей этой части озеръ будетъ слѣдовательно гораздо легче составить. Нѣсколько драгировокъ металлическою драгою (жестяной цилиндрическій сосудъ) или драгою съ сѣткой (матерія, употребляемая на сѣтки для ситъ, укрѣпленная на обручѣ, придѣланномъ къ желѣзной граблѣ) будетъ совершенно достаточно для полученія значительнаго числа животныхъ, живущихъ на поверхности и въ самомъ грунтѣ дна, такъ же какъ водорослей и діатомовыхъ, которыя образуютъ поверхностный слой растительнаго войлока (feutre organique). Эти послѣднія въ зависимости отъ глубины проникновенія свѣта, опускаются ниже зимою, чѣмъ лѣтомъ.

Фауна глубинъ наиболѣе бываетъ богата между 30—60 м. Для полнаго изученія этого вопроса необходимо произвести драгировки въ достаточномъ количествѣ:

a) между 30 и 60 метр. глубины;

b) на поверхности дна наиболѣе глубокой части озера;

c) въ различныхъ заливахъ озера, если послѣднее имѣетъ сложное очертаніе.

Результаты этой ловли по серединѣ и въ глубинахъ озера, собранные и какъ слѣдуетъ очищенные, пропуская ихъ черезъ рѣшето и отмучивая, должны быть затѣмъ разсортированы, и по возможности необходимо сдѣлать предварительное опредѣленіе ихъ. Затѣмъ, сообразно роду животныхъ и растеній, ихъ приготовляютъ для сохраненія и разсылаютъ спеціалистамъ, которые уже должны ихъ вполнѣ изслѣдовать.

Асперъ совѣтуетъ вмѣсто рѣшета употреблять просто мѣшокъ изъ матеріи для рѣшетъ и, наполнивъ его собранными образцами грунта, полоскать его въ водѣ. Этотъ пріемъ очень удобенъ для путешественниковъ, не снабженныхъ полнымъ комплектомъ металлическихъ ситъ.

Для сохраненія микро-организмовъ я совѣтую употреблять слѣдующій общій способъ; собравъ всю пропущенную сквозь сито массу въ одинъ небольшой комочекъ, погрузить ее на 10 мин. въ 2% растворъ сулемы, затѣмъ вымыть и сохранять въ спирту.

VII. Изслѣдованіе сейшъ (seiches).

Береговые жители озера Лемана всѣ знакомы съ незапамятныхъ временъ съ явленіемъ сейшъ, которые представляютъ совершенно особенный родъ колебанія водъ озера; колебаніе это происходитъ безъ всякой видимой причины, вода вдругъ поднимается на нѣсколько сантиметровъ или даже дециметровъ, тихо и медленно, причемъ это движеніе продолжается иногда 5 мин., иногда 15 мин. или 30 мин., затѣмъ уровень начинаетъ снова понижаться также медленно, какъ и при поднятіи, затѣмъ слѣдуетъ новое поднятіе и т. д. Однимъ словомъ, какъ будто наблюдается явленіе слабаго прилива, съ небольшою амплитудою и кратковременнаго.

При внимательномъ наблюденіи подобное же явленіе можно замѣтить и на всѣхъ другихъ озерахъ и прудахъ, какихъ бы размѣровъ они ни были.

Я доказалъ въ 1873 г., что эти сейшъ представляютъ результатъ колебанія волнъ, которое распространяется отъ одного конца озера до другаго, причемъ самое колебаніе имѣетъ характеръ ритмическій, изохронный, съ постепенно убывающею амплитудою, говоря иначе движеніе, подобное качанію маятника.

Сейшъ случаются очень часто. При помощи самопишущихъ приборовъ, достаточно чувствительныхъ, ихъ можно постоянно наблюдать, даже съ трудомъ можно найти въ теченіе года нѣсколько часовъ подъ рядъ, и никогда цѣлый день, когда бы уровень озера былъ совершенно свободенъ отъ слѣдовъ подобнаго рода ритмическихъ движеній.

Амплитуда сейшъ бываетъ весьма различна; въ разныхъ точкахъ озера она не одинакова; въ нѣкоторыхъ пунктахъ, расположенныхъ въ глубинѣ воронкообразныхъ заливовъ, сейшъ бываютъ гораздо значительнѣе, чѣмъ въ пунктахъ, расположенныхъ на выдающихся мысахъ. Амплитуда также измѣняется отъ одного дня до другаго, иногда сейшъ почти не замѣтно вовсе, иногда же они доходятъ до своего максимума. Наибольшіе извѣстные сейшъ, это наблюдавшіеся 3 октября н. ст. 1841 г. въ Женевѣ, когда амплитуда превзошла 1,90 метр. Но такіе сейшъ очень рѣдки, въ теченіе 10 лѣтъ, какъ существуютъ на озерѣ Леманъ лимнографы съ непрерывною записью, мы не замѣчали сейшъ съ амплитудою, превосходящею для Моржъ — 22 сант. а для Женевы — 47 сант.

Изслѣдованіе амплитуды сейшъ и ихъ развитія показало, что между ними и движеніями атмосферы существуетъ связь; начало ихъ

совпадаетъ съ нарушеніемъ равновѣсія воздуха надъ озеромъ. Гроза, разразившаяся надъ озеромъ, служитъ причиною выхода уровня воды изъ своего спокойнаго состоянія, вслѣдъ за этимъ первымъ толчкомъ появляется сейчасъ-же цѣлый рядъ колебаній съ постоянно уменьшающеюся амплитудою, пока вода не придетъ въ состояніе покоя, или пока не появится новая серія сейшъ.

Я замѣчалъ на кривыхъ лимнографа непрерывную цѣпь подобныхъ колебаній, произведенныхъ одною и тою же причиною и продолжавшихся въ теченіе 3—4 и даже 5 дней, съ постепенно и медленно убывающею амплитудою.

Я различаю въ озерахъ два рода сейшъ:

1. *Продольные сейшъ*, которые колеблятся вдоль наибольшей оси озера.

2. *Поперечные сейшъ*, которые колеблятся по наибольшей поперечной оси озера.

Въ каждой изъ этихъ двухъ системъ я различаю въ свою очередь три главные типа:

1. *Сейшъ перваго порядка* или *сейшъ унинодальные*, съ однимъ узломъ колебаній. Вода на одномъ концѣ озера поднимается, а на другомъ одновременно падаетъ; посреди озера находится мертвая узловая точка колебанія, гдѣ высота уровня не измѣняется.

2. *Сейшъ втораго порядка* или *сейшъ бинодальные*, съ двумя узлами колебаній. Вода поднимается одновременно на обоихъ концахъ озера, тогда какъ по серединѣ уровень ея понижается и на оборотъ.

3. *Сейшъ смѣшаннаго вида*, въ которыхъ оба предъидущіе типа являются соединенными въ одинъ, вслѣдствіе чего, смотря по мѣсту наблюденія, кривыя колебаній бываютъ различнаго вида, и весьма сложныя на оконечностяхъ озера, гдѣ интерферируютъ между собою колебанія обоихъ первыхъ двухъ типовъ.

Въ озерѣ Леманъ продолжительность сейшъ, т. е. время, протекшее между двумя максимумами высоты воды, таково:

Сейшъ продолный	унинодальный	73	мин.
» »	бинодальный	35	»
» поперечный	унинодальный	10	»

Продолжительность сейшъ различна для разныхъ озеръ, и зависитъ отъ величины бассейна. Формула

$$t = \frac{l}{\sqrt{gh}}$$

гдѣ t — продолжительность колебанія половины унинодальнаго сейшъ, выраженная во временныхъ секундахъ, есть функція:

отъ l — длины озера въ метрахъ, считаемой по тому направленію, по которому совершается колебаніе сейшъ,

и отъ h — средней глубины въ метрахъ разрѣза озера по этому же направленію,

g — есть ускореніе силы тяжести 9.809.

Изъ этой формулы, уже неоднократно испытанной и провѣренной на различныхъ примѣрахъ, видно, что чѣмъ озеро длиннѣе, тѣмъ и продолжительность сейшъ должна быть больше. Но продолжительность сейшъ также много зависитъ и отъ глубины; когда озеро мелко, то и продолжительность сейшъ больше. Можно принять, что причина этого замедленія есть треніе воды о дно озера.

Изученіе сейшъ производится при помощи лимнографовъ (приливографъ). Я совѣтую употреблять приборы, дающіе непрерывную кривую, при этомъ бумага должна двигаться довольно быстро (3—6 сант. въ часъ), и приборъ долженъ давать кривую колебаній въ натуральную величину. Поплавокъ слѣдуетъ дѣлать значительныхъ размѣровъ, чтобы онъ могъ легче преодолѣвать всѣ врѣдныя сопротивленія пишущей части прибора; его діаметръ слѣдуетъ увеличивать до тѣхъ поръ, пока кривая, вычерчиваемая на бумагѣ приборомъ, не будетъ представлять непрерывной согласной кривой линіи, и на ней не будетъ замѣтно никакихъ зубчиковъ. Длина и діаметръ канала, соединяющаго колодезъ лимнографа съ озеромъ, должны быть такъ разсчитаны, чтобы обыкновенное волненіе не имѣло совершенно никакого вліянія на показанія прибора, но чтобы въ тоже время даже и самые короткіе сейшъ отмѣчались приборомъ закругленными кривыми выступами.

Изслѣдователь, который не будетъ имѣть подъ руками подобнаго лимнографа, можетъ его замѣнить простымъ футштокомъ, установленнымъ вертикально въ такомъ мѣстѣ, гдѣ бы волненіе не мѣшало наблюденіямъ, или устраивая особое прикрытіе для него. Затѣмъ останется отмѣчать высоты воды черезъ опредѣленные и равные промежутки, каждую минуту, каждыя пять минутъ, 10 мин., смотря по ритму сейшъ, который легко скоро опредѣлить и такимъ образомъ слѣдуетъ производить наблюденія въ теченіе нѣсколькихъ часовъ подъ рядъ. Кривая, построенная на основаніи подобныхъ наблюденій, сейчасъ-же покажетъ видъ колебанія сейшъ болѣе нагляднымъ образомъ.

Другой способъ для наблюденія сейшъ состоитъ въ слѣдующемъ; избираютъ на берегу небольшую бухточку сообщающуюся узкимъ проливомъ съ озеромъ, если такой естественной не имѣется, то можно нарочно ее вырыть; затѣмъ наблюдаютъ направленіе теченій въ проливѣ, соединяющемъ бухту съ озеромъ. Записывая очточный моментъ перемѣны направленія теченія, получаютъ очевидно продолжительность сейша возвышающагося по отношенію къ сейшъ понижающемуся.

Наиболѣе благопріятное время для наблюденія сейшѣ, это часы послѣ грозъ.

Если путешественнику случится опредѣлить продолжительность унинодальнаго сейшъ на озерѣ, длина котораго извѣстна, то по вышеприведенной формулѣ можно легко вычислить глубину озера.

VIII. Изслѣдованія лимниметрическія.

Изслѣдованіе колебаній уровня озеръ нерѣдко представляетъ значительный интересъ; если производить такія наблюденія въ теченіе года или нѣсколькихъ лѣтъ, то они намъ покажутъ колебанія въ относительномъ количествѣ воды, приносимой притоками озера въ зависимости отъ временъ года или отъ случайныхъ причинъ.

Въ озерахъ безъ истока, такія наблюденія указываютъ кромѣ того на случайныя перемѣны въ климатѣ того бассейна, который питаетъ данное озеро. Смотря по тому, увеличивается ли притокъ воды или уменьшается испареніе съ поверхности озера, уровень послѣдняго поднимается или понижается, озеро или усыхаетъ, или заливаетъ свои берега.

Лимниметрическія наблюденія можно производить или при помощи самопишущихъ лимнографовъ, или просто наблюдая по футштоку.

Необходимо обратить особенное вниманіе наблюдателей на слѣдующее крайне важное обстоятельство. Нуль футштока или лимнографа необходимо точно связывать съ какимъ нибудь прочнымъ и постояннымъ реперомъ на берегу, и если вблизи имѣются точки нивеллировки, то слѣдуетъ нуль футштока связать съ ними. Если же такихъ нивеллировочныхъ точекъ по близости не имѣется, то неподвижный реперъ на берегу всегда впослѣдствіи можетъ быть связанъ съ общею нивеллировкою.

IX. Расходъ воды въ рѣкахъ.

Изслѣдованіе расхода воды притоковъ и истока озеръ имѣетъ огромное значеніе для климатологіи. Всякія точныя наблюденія и данныя подобнаго рода слѣдовательно будутъ очень интересны.

X. Бризы и мѣстные вѣтры.

Разность температуръ озера и земли бываетъ причиною образованія бризовъ, мѣстныхъ вѣтровъ, которые появляются когда не бываетъ господствующихъ вѣтровъ. Бризы главнымъ образомъ замѣчательны своимъ постоянствомъ. Обыкновенно бризы бываютъ — *озерный бризъ*, дующій днемъ съ озера на берегъ и *береговой бризъ* — дующій съ берега на озеро ночью.

Время возникновенія каждаго изъ этихъ бризовъ слѣдуетъ замѣчать, для того чтобы тѣмъ самымъ доставить новыя данныя для изученія метеорологическихъ явленій данной области.

Таковы суть изслѣдованія общаго характера, которыя я полагаю возможнымъ предложить выполнить изслѣдователю или путешественнику, съ цѣлью изученія озеръ. Они могутъ къ этому прибавить, для большей пользы науки, кромѣ того всѣ тѣ спеціальныя наблюденія, которыя мѣстныя обстоятельства имъ позволятъ выполнить въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ.

ТАБЛИЦЫ

ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНІЯ ВЫСОТЪ

ИЗЪ

БАРОМЕТРИЧЕСКИХЪ НАБЛЮДЕНІЙ.

СОСТАВИЛЪ **К. ШАРНГОРСТЪ.**

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.
ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.
Вас. Остр., 9 лин., № 12.
1887.

Напечатано по распоряженію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Секретарь Общества *А. Григорьевъ.*

12 мая 1887 г.

ТАБЛИЦЫ

ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНІЯ ВЫСОТЪ ИЗЪ БАРОМЕТРИЧЕСКИХЪ НАБЛЮДЕНІЙ.

Составилъ **К. Шарнгорстъ.**

Точность барометрическихъ опредѣленій высотъ въ разныхъ случаяхъ весьма различна и въ большой степени зависитъ отъ обстоятельствъ, при которыхъ производились наблюденія. Если послѣднихъ сдѣлано немного и если основныя точки, относительно которыхъ вычислялись разности высотъ и гдѣ производились соотвѣтствующія наблюденія, находятся въ большихъ разстояніяхъ отъ опредѣляемыхъ пунктовъ, то отъ барометрическаго способа опредѣленій высотъ нельзя ожидать большой степени точности, такъ какъ состояніе атмосферы въ отдаленныхъ другъ отъ друга мѣстахъ одновременно можетъ быть весьма различно. Барометрическія опредѣленія высотъ, которыя дѣлаются въ путешествіяхъ, по бо́льшей части производятся именно при подобныхъ условіяхъ, въ особенности въ странахъ малонаселенныхъ и малоизвѣстныхъ, каковы наши азіятскія и прилегающія къ нимъ китайскія и другія владѣнія. Вычислять подобныя наблюденія по строгой барометрической формулѣ, принимая въ разсчетъ всѣ мелкія поправки, которыя зависятъ отъ силы тяжести и отъ влажности воздуха, не имѣло бы никакой цѣли и понятно, что въ такихъ случаяхъ позволительны упрощенія для облегченія вычисленій. Имѣвъ случаи вычислять многочисленныя барометрическія наблюденія нашего знаменитаго путешественника по Азіи, генерала Пржевальскаго, а также и другихъ, я составилъ себѣ вспомогательныя таблицы,

которыя нашелъ на столько удобными, что рѣшаюсь ихъ теперь напечатать.

Если мы въ барометрической формулѣ изъ разныхъ поправочныхъ множителей сохранимъ только наиболѣе крупный, который зависитъ отъ температуры воздуха, то эта формула обратится въ слѣдующую:

$$h = 18429{,}1\,(1 + 0{,}00366\,\tau) \log \frac{B}{B'},$$

гдѣ h означаетъ искомую разность высотъ, 18429,1 метровъ есть постоянный барометрическій коэффиціентъ, въ новѣйшее время опредѣленный Рюльманомъ (Die barometrischen Höhenmessungen und ihre Bedeutung für die Physik der Atmosphäre, von Dr. R. Rühlmann, Leipzig 1870, p. 121), 0,00366 есть коэффиціентъ расширенія воздуха, τ ариѳметическое среднее изъ температуръ воздуха въ нижней и въ верхней станціяхъ въ градусахъ Цельзія и B и B' высоты барометровъ въ тѣхъ же станціяхъ при 0° температуры ртути. Если мы хотимъ h получить въ футахъ, то должны помножить барометрическій коэффиціентъ на 3,280869 — число англійскихъ футъ въ метрѣ. Тогда мы найдемъ

$$h = 60463{,}4\,(1 + 0{,}00366\,\tau) \log \frac{B}{B'}.$$

Высоты барометровъ у насъ предполагаются выраженными въ миллиметрахъ. Но

$$\log \frac{B}{B'} = \log \frac{760}{B'} - \log \frac{760}{B},$$

посему, если положить

$$60463{,}4 \log \frac{760}{B'} = H',$$

$$60463{,}4 \log \frac{760}{B} = H,$$

то мы получимъ

$$h = (H' - H)\,(1 + 0{,}00366\,\tau).$$

Здѣсь H' и H выражаютъ высоты верхней и нижней станціи надъ такою точкою, въ которой давленіе воздуха равно 760 миллиметрамъ, предполагая, что температура воздуха есть 0°. Посему $H' - H$ есть приближенная разность высотъ станцій, къ которой еще надо придать поправку $0{,}00366\,\tau\,(H' - H)$, чтобы получить болѣе точную разность высотъ h.

Въ таблицѣ I *) даны величины H и H' въ футахъ черезъ каждый миллиметръ атмосфернаго давленія. Интерполированіе на десятыя доли миллиметра не представляетъ никакого затрудненія, такъ какъ разности не велики и измѣняются медленно. Таблица II даетъ поправку, зависящую отъ температуры воздуха, $0{,}00366\,\tau\,(H'-H)$, на каждый градусъ средней температуры и на каждую тысячу футъ разности $H'-H$. Уменьшая числа этой таблицы, простымъ переставленіемъ запятой, въ десять, сто и тысячу разъ получаются поправки, соотвѣтствующія сотнямъ, десяткамъ и единицамъ футъ, сумма же этихъ частныхъ поправокъ даетъ общую поправку отъ температуры воздуха. Знакъ этой поправки зависитъ отъ знака средней температуры τ. Для интерполированія на десятыя доли градуса достаточно бросить взглядъ на поправки для одного градуса, которыя стоятъ въ головѣ таблицы. Такимъ образомъ очень легко и безъ помощи логариѳмовъ вычисляются высоты, доходящія до 20000 футъ, и потому ѳти таблицы могутъ быть рекомендованы въ тѣхъ случаяхъ когда по обстоятельствамъ отъ барометрическихъ опредѣленій высотъ нельзя ожидать большой степени точности, какъ напр. въ путешествіяхъ.

Для приведенія высоты барометра къ 0° служитъ таблица III, которая даетъ поправки барометра черезъ 5° температуры ртути (въ градусахъ Цельзія) и черезъ 50 миллиметровъ высоты барометра, что совершенно достаточно. Эта таблица есть извлеченіе изъ подобной же и болѣе обширной таблицы, помѣщенной въ «Инструкціи для метеорологическихъ станцій» г. Вильда (Таблицы для вычисленія метеорологическихъ наблюденій). Для температуръ выше нуля поправки барометра отрицательны, для температуръ ниже нуля онѣ положительны.

Такъ какъ у насъ часто еще употребляются барометры, раздѣленные на полулиніи, то мы помѣстили въ концѣ небольшую табличку IV для превращенія русскихъ полулиній въ миллиметры. Положимъ напр. что требовалось бы превратить 597,4 полулиній въ миллиметры. Мы найдемъ изъ таблицы IV, что

500	полулиніямъ	соотвѣтствуютъ	635,0	миллиметр.
90	»	»	114,30	»
7	»	»	8,89	»
0,4	»	»	0,51	»

Слѣдовательно 597,4 полулиній равны 758,7 миллиметрамъ.

---

*) Подобная таблица въ первый разъ была составлена французскимъ ученымъ Радо́ (Radau).

Превративъ полулиніи въ миллиметры и градусы Реомюра въ градусы Цельзія можно пользоваться таблицами I, II, III для вычисленія высотъ. — Для поясненія употребленія этихъ таблицъ вычислимъ примѣръ. Положимъ, что имѣются слѣдующія наблюденія:

	Нижняя станція.	Верхняя станція.
	mm	mm
Высота барометра.......	736,5	467,2
Температура ртути..........	+17°,2	+10°,6
Температура воздуха........	+28,4	+12,8

Изъ таблицы III мы найдемъ поправки для приведенія барометровъ къ 0° въ —2,0 и —0,8 миллиметра; слѣдовательно:

$$B = \overset{mm}{734,5} \qquad B' = \overset{mm}{466,4}$$

Средняя температура.... $\tau = +20°,6$

По B и B' мы найдемъ изъ таблицы I:

$H = 896$ футъ, $H' = 12822$ ф., $H' - H = 11926$ футъ.

Поправку отъ температуры воздуха для 20°,6 мы получимъ изъ таблицы II слѣдующимъ образомъ:

Для 10000	футъ...............	754 ф.
» 1000	»	75,4
» 900	»	67,9
» 20	»	1,5
» 6	»	0,4
	Общая поправка............	+899 футъ.

Слѣдовательно разность высотъ точекъ наблюденій

$h = 12825$ футъ.

Этотъ результатъ надо округлить до десятковъ футъ, такъ какъ единицы не имѣютъ никакого значенія. Если станціи находятся въ очень большомъ разстояніи одна отъ другой, то слѣдуетъ ограничиться однѣми сотнями и принять въ данномъ случаѣ $h = 12800$ футъ.

Въ заключеніе укажемъ вкратцѣ на обстоятельства, отъ которыхъ зависитъ благонадежность барометрическихъ опредѣленій высотъ.

1) До отправленія въ путешествіе и по возвращеніи изъ онаго необходимо повѣрить инструменты и опредѣлить ихъ постоянныя поправки. Это дѣлается всего лучше на какой либо метеорологической станціи, для чего на нѣсколько дней надо повѣсить барометръ, предназначенный въ путешествіе, рядомъ съ барометромъ станціи и сравнивать также термометры съ нормальнымъ, погружая ихъ въ воду различной температуры и въ тающій снѣгъ. Поправки инструментовъ принимаются въ разсчетъ прежде чѣмъ приступить къ вычисленію высотъ.

2) Барометръ и термометръ при наблюденіяхъ непремѣнно должны висѣть въ тѣни и необходимо обождать около получаса прежде чѣмъ приступить къ наблюденіямъ.

3) Барометръ надо перевозить какъ можно осторожнѣе и непремѣнно въ опрокинутомъ положеніи. Болѣе всего надо опасаться, чтобы въ трубку не проникъ воздухъ, присутствіе котораго узнается по звуку легкихъ ударовъ ртути о конецъ трубки. Если эти удары вмѣсто рѣзкаго металлическаго звука производятъ мягкій и глухой звукъ, то это указываетъ на присутствіе воздуха.

4) Соотвѣтствующія наблюденія для вычисленія высотъ можно заимствовать отъ ближайшихъ метеорологическихъ станцій, пользуясь при этомъ «Лѣтописями Главной Физической Обсерваторіи», въ которыхъ ежегодно публикуются наблюденія этихъ станцій. Высоты лучше вычислять по наблюденіямъ нѣсколькихъ станцій и затѣмъ брать среднее. При этомъ полезно обращать вниманіе на постоянныя разности въ давленіи воздуха, существующія въ разныхъ мѣстахъ, и пользоваться картами изобаръ, т. е. линій равнаго давленія воздуха. Для Азіятской Россіи можно найти такія карты въ статьѣ г. Штеллинга: Ueber die Seehöhen der meteorologischen Stationen in Sibirien auf Grundlage neuer Isobaren, von E. Stelling, Метеорологическій Сборникъ Императорской Академіи Наукъ, 1879 г., Т. VI, № 11.

Таблица I.

B	*H*	Разн.	*B*	*H*	Разн.	*B*	*H*	Разн.
360^{mm}	19621	73	400^{mm}	16854	65	440^{mm}	14352	60
1	19548	72	1	16789	66	1	14292	60
2	19476	73	2	16723	65	2	14232	59
3	19403	72	3	16658	65	3	14173	59
4	19331	72	4	16593	65	4	14114	59
5	19259	72	5	16528	65	5	14055	59
6	19187	72	6	16463	64	6	13996	59
7	19115	71	7	16399	65	7	13937	58
8	19044	71	8	16334	64	8	13879	59
9	18973		9	16270		9	13820	
		71			64			58
370	18902	71	410	16206	64	450	13762	59
1	18831	71	1	16142	64	1	13703	58
2	18760	71	2	16078	63	2	13645	57
3	18689	70	3	16015	64	3	13588	58
4	18619	70	4	15951	63	4	13530	59
5	18549	70	5	15888	63	5	13471	58
6	18479	70	6	15825	63	6	13413	57
7	18409	69	7	15762	63	7	13356	58
8	18340	69	8	15699	63	8	13298	57
9	18271		9	15636		9	13241	
		70			63			57
380	18201	69	420	15573	62	460	13184	57
1	18132	68	1	15511	63	1	13127	57
2	18064	69	2	15448	62	2	13070	56
3	17995	69	3	15386	62	3	13014	57
4	17926	68	4	15324	62	4	12957	57
5	17858	68	5	15262	61	5	12900	56
6	17790	68	6	15201	62	6	12844	56
7	17722	68	7	15139	61	7	12788	57
8	17654	67	8	15078	62	8	12731	56
9	17587		9	15016		9	12675	
		68			61			56
390	17519	67	430	14955	61	470	12619	55
1	17452	67	1	14894	61	1	12564	56
2	17385	67	2	14833	60	2	12508	56
3	17318	67	3	14773	61	3	12452	55
4	17251	66	4	14712	60	4	12397	55
5	17185	67	5	14652	61	5	12342	55
6	17118	66	6	14591	60	6	12287	56
7	17052	66	7	14531	60	7	12231	55
8	16986	66	8	14471	60	8	12176	55
9	16920	66	9	14411	59	9	12121	54
400	16854		440	14352		480	12067	

B	H	Разн.	B	H	Разн.	B	H	Разн.
480^{mm}	12067	55	530^{mm}	9465	50	580^{mm}	7097	45
1	12012	55	1	9415	49	1	7052	45
2	11957	54	2	9366	50	2	7007	45
3	11903	54	3	9316	49	3	6962	45
4	11849	55	4	9267	49	4	6917	45
5	11794	54	5	9218	49	5	6872	45
6	11740	54	6	9169	49	6	6827	44
7	11686	54	7	9120	49	7	6783	45
8	11632	53	8	9071	49	8	6738	45
9	11579	54	9	9022	48	9	6693	44
490	11525	54	540	8974	49	590	6649	45
1	11471	53	1	8925	48	1	6604	44
2	11418	53	2	8877	49	2	6560	45
3	11365	53	3	8828	48	3	6515	44
4	11312	54	4	8780	48	4	6471	44
5	11258	53	5	8732	48	5	6427	44
6	11205	53	6	8684	48	6	6383	44
7	11152	52	7	8636	48	7	6339	44
8	11100	53	8	8588	48	8	6295	44
9	11047	52	9	8540	48	9	6251	44
500	10995	53	550	8492	48	600	6207	43
1	10942	52	1	8444	47	1	6164	44
2	10890	53	2	8397	48	2	6120	44
3	10837	52	3	8349	47	3	6076	43
4	10785	52	4	8302	47	4	6033	43
5	10733	51	5	8255	47	5	5990	44
6	10682	52	6	8208	48	6	5946	43
7	10630	52	7	8160	47	7	5903	43
8	10578	52	8	8113	47	8	5860	43
9	10526	51	9	8066	47	9	5817	43
510	10475	52	560	8019	47	610	5774	43
1	10423	51	1	7972	47	1	5731	43
2	10372	51	2	7925	46	2	5688	43
3	10321	51	3	7879	47	3	5645	43
4	10270	51	4	7832	46	4	5602	43
5	10219	51	5	7786	47	5	5559	42
6	10168	51	6	7739	46	6	5517	43
7	10117	51	7	7693	46	7	5474	43
8	10066	50	8	7647	46	8	5431	42
9	10016	51	9	7601	47	9	5389	43
520	9965	51	570	7554	46	620	5346	42
1	9914	50	1	7508	46	1	5304	42
2	9864	50	2	7462	46	2	5262	42
3	9814	50	3	7416	45	3	5220	42
4	9764	50	4	7371	46	4	5178	42
5	9714	50	5	7325	45	5	5136	42
6	9664	50	6	7280	46	6	5094	42
7	9614	50	7	7234	46	7	5052	42
8	9564	49	8	7188	45	8	5010	42
9	9515	50	9	7143	46	9	4968	42
530	9465		580	7097		630	4926	

B	*H*	Разн.	*B*	*H*	Разн.	*B*	*H*	Разн.
630^{mm}	4926	42	680^{mm}	2921	39	730^{mm}	1058	36
1	4884	41	1	2882	39	1	1022	36
2	4843	42	2	2843	38	2	986	36
3	4801	41	3	2805	38	3	950	36
4	4760	41	4	2767	39	4	914	36
5	4719	41	5	2728	38	5	878	35
6	4678	42	6	2690	38	6	843	36
7	4636	41	7	2652	39	7	807	36
8	4595	41	8	2613	38	8	771	35
9	4554	41	9	2575	38	9	736	36
640	4513	41	690	2537	38	740	700	35
1	4472	41	1	2499	38	1	665	36
2	4431	41	2	2461	38	2	629	35
3	4390	41	3	2423	38	3	594	36
4	4349	41	4	2385	37	4	558	35
5	4308	40	5	2348	38	5	523	35
6	4268	41	6	2310	38	6	488	35
7	4227	40	7	2272	37	7	453	35
8	4187	41	8	2235	38	8	418	36
9	4146	40	9	2197	38	9	382	35
650	4106	41	700	2159	37	750	347	35
1	4065	40	1	2122	38	1	312	34
2	4025	40	2	2084	37	2	278	35
3	3985	41	3	2047	37	3	243	35
4	3944	40	4	2010	38	4	208	35
5	3904	40	5	1972	37	5	173	34
6	3864	40	6	1935	37	6	139	35
7	3824	40	7	1898	37	7	104	35
8	3784	40	8	1861	37	8	69	34
9	3744	40	9	1824	37	9	35	35
660	3704	39	710	1787	37	760	0	34
1	3665	40	1	1750	37	1	— 34	35
2	3625	40	2	1713	37	2	— 69	34
3	3585	39	3	1676	37	3	—103	35
4	3546	40	4	1639	37	4	—138	34
5	3506	39	5	1602	36	5	—172	35
6	3467	39	6	1566	37	6	—207	34
7	3428	40	7	1529	36	7	—241	34
8	3388	39	8	1493	37	8	—275	35
9	3349	39	9	1456	36	9	—310	34
670	3310	40	720	1420	37	770	—344	34
1	3270	39	1	1383	36	1	—378	34
2	3231	39	2	1347	37	2	—412	34
3	3192	39	3	1310	36	3	—446	34
4	3153	39	4	1274	36	4	—480	33
5	3114	38	5	1238	36	5	—513	34
6	3076	39	6	1202	36	6	—547	34
7	3037	39	7	1166	36	7	—581	34
8	2998	39	8	1130	36	8	—615	33
9	2959	38	9	1094	36	9	—648	34
680	2921		730	1058		780	—682	

Таблица II.

Поправка отъ температуры воздуха: $0{,}00366\,(H'-H)\,\tau$.

$H'-H$ / τ	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
0°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	4	7	11	15	18	22	26	29	33	37
2	7	14	22	29	37	44	51	58	66	73
3	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110
4	15	29	44	59	73	88	102	117	132	146
5	18	37	55	73	91	110	128	146	165	183
6	22	44	66	88	110	132	154	176	198	220
7	25	51	77	102	128	154	179	205	230	256
8	29	59	88	117	146	176	205	234	263	293
9	33	66	99	132	165	198	230	263	296	329
10	37	73	110	146	183	220	256	293	329	366
11	40	80	121	161	201	242	282	322	362	403
12	44	88	132	176	220	263	307	351	395	439
13	47	95	143	190	238	285	333	381	428	476
14	51	102	154	205	256	307	359	410	461	512
15	55	110	165	220	274	329	384	439	494	549
16	58	117	176	234	293	351	410	468	527	586
17	62	124	187	249	311	371	435	498	560	622
18	66	132	198	263	329	395	461	527	593	659
19	69	139	209	278	348	417	487	556	626	695
20	73	146	220	293	366	439	512	586	659	732
21	77	154	231	307	384	461	538	615	692	769
22	80	161	241	322	403	483	564	644	725	805
23	84	168	252	337	421	505	589	673	758	842
24	88	176	263	351	439	527	615	703	790	878
25	91	183	274	366	457	549	640	732	823	915
26	95	190	285	381	476	571	666	761	856	952
27	99	198	296	395	494	593	692	790	889	988
28	102	205	307	410	512	615	717	820	922	1025
29	106	212	318	425	531	637	743	849	955	1061
30	110	220	329	439	549	659	769	878	988	1098

Таблица III.

Приведеніе барометра, раздѣленнаго на миллиметры, къ 0°.

Баром.	350^{mm}	400	450	500	550	600	650	700	750	800^{mm}
Термом. ±	∓	∓	∓	∓	∓	∓	∓	∓	∓	∓
1°	mm 0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	mm 0,1
5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
10	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3
15	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9
20	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6
25	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,3
30	1,8	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,4	3,6	3,9
35	2,1	2,3	2,6	2,8	3,2	3,4	3,7	4,0	4,2	4,5
40	2,3	2,6	2,9	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,9	5,1
Разн. на 1°	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13

Таблица IV.

Для превращенія полулиній въ миллиметры.

Полулиніи.	Миллиметры.
10	12,70
20	25,40
30	38,10
40	50,80
50	63,50
60	76,20
70	88,90
80	101,60
90	114,30
100	127,00

ПРИЛОЖЕНІЕ къ XXIII-му тому „Извѣстій Императорскаго Русскаго Географическаго Общества".

ОБЪЯВЛЕНІЕ

отъ Совѣта С.-Петербургскаго Славянскаго Благотворительнаго Общества.

Въ торжественномъ собраніи гг. членовъ С.-Петербургскаго Славянскаго Благотворительнаго Общества, состоявшемся 13-го Мая 1885 г., по случаю исполнившагося тысячелѣтія блаженной кончины Св. Меѳодія, архіепископа Моравскаго, учрежденъ, въ память Славянскихъ первоучителей, конкурсъ, съ двумя преміями, одной въ 1500 р. и другой въ 500 р., за лучшія сочиненія, написанныя на слѣдующую тему:

Представить историческіе очерки образованія общихъ литературныхъ языковъ у древнихъ Грековъ, Италиковъ, у новыхъ народовъ романскихъ (итальянскаго, французскаго, испанскаго) и германскихъ (англійскаго и нѣмецкаго). Изложить судьбы церковнославянскаго языка у различныхъ народовъ славянскихъ до новѣйшаго времени. Прослѣдить распространеніе чешскаго языка у Словаковъ, у Поляковъ,—польскаго въ Западной Руси: у Малоруссовъ и Бѣлоруссовъ,—сербскаго у Хорватовъ. Прослѣдить по возможности со временъ Петра Великаго или Ломоносова до нашихъ дней успѣхи русскаго языка у Болгаръ, Сербовъ, Хорватовъ, Словенцевъ, Словаковъ, Чеховъ, Сербовъ-Лужичанъ, Поляковъ. Изложить въ хронологическомъ порядкѣ и въ извѣстной системѣ разнообразныя появлявшіяся, начиная съ Крижанича до послѣдняго времени, среди славянскихъ писателей, мнѣнія по вопросу о взаимномъ литературномъ общеніи, объ общемъ дипломатическомъ органѣ и о

литературномъ славянскомъ единствѣ. Въ заключеніе, опираясь на результатахъ предъидущихъ изслѣдованій и на историческихъ аналогіяхъ древнихъ и новыхъ образованныхъ странъ и народовъ, авторъ долженъ самъ поставить и разсмотрѣть вопросы: возможно-ли и необходимо-ли литературное единство народностей славянскихъ. При этомъ авторъ не долженъ упускать изъ виду существованія въ Италіи, Испаніи, Франціи, Англіи, Германіи литературной мѣстной обработки отдѣльныхъ нарѣчій и поднарѣчій, даже говоровъ, неисчезнувшей и непрервавшейся съ утвержденіемъ въ этихъ странахъ общихъ литературныхъ языковъ.

Сочиненія на вышеизложенную тему должны быть представлены въ Совѣтъ С.-Петербургскаго Славянскаго Благотворительнаго Общества (С.-Петербургъ, площадь Александринскаго театра. № 7), не позже 11 Мая 1888 года, безъ означенія имени автора, только съ номеромъ или девизомъ.

Обозначеніе имени автора должно быть приложено въ особомъ, наглухо запечатанномъ конвертѣ, на которомъ должны быть прописаны номеръ или девизъ рукописи.

По присужденіи, по докладу Совѣта общему собранію, за лучшія сочиненія премій, таковыя будутъ выданы соискателямъ, по вскрытіи конвертовъ съ ихъ именами, въ торжественномъ собраніи гг. членовъ Славянскаго Общества 14 февраля 1889 года.

За лучшее сочиненіе будетъ выдано 1500 руб., за второе же 500 руб.

Сочиненія могутъ быть написаны по-русски, или на любомъ изъ славянскихъ нарѣчій, или даже на одномъ изъ извѣстнѣйшихъ западно-европейскихъ языковъ.

Если Славянское Общество признаетъ нужнымъ, по соглашенію съ авторомъ, издать въ свѣтъ (буде сочиненіе рукопись, а не печатная книга) премированное сочиненіе, то оно его печатаетъ только на русскомъ языкѣ, хотя бы оригиналъ былъ и нерусскій.

При присужденіи преміи имѣются главнѣйше въ виду слѣдующія качества: точность, полнота и обработка сообщенныхъ фактовъ, ясность доводовъ и достоинство изложенія.

Типографія А. С. Суворина. Эртелевъ пер., д. 11 — 2.

ПРИЛОЖЕНІЕ къ XXIII-му тому „Извѣстій Императорскаго Русскаго Географическаго Общества".

ПРОГРАММА

ДЛЯ СОБИРАНІЯ СВѢДѢНІЙ ОБЪ УСЫХАНІИ ОЗЕРЪ.

1) Самый лучшій способъ для опредѣленія степени измѣненія озеръ въ отношеніи увеличенія или уменьшенія ихъ заключается въ сравненіи болѣе или менѣе однородныхъ съемокъ, произведенныхъ инструментально въ разные періоды времени, или точныхъ картъ. Но, разумѣется, способъ этотъ можетъ привести къ вѣрнымъ заключеніямъ только при условіи строгой критической оцѣнки точности сравниваемыхъ съемокъ, времени ихъ производства, условій и цѣли съемокъ. Кромѣ общихъ съемокъ, хозяйственныя съемки, производившіяся напр. при отводѣ надѣловъ и обмежеваніи сибирскихъ волостей въ разное время, могли бы служить прекраснымъ матеріаломъ для этой цѣли.

2) Въ озерахъ, на берегахъ или вблизи которыхъ расположены города или большія промышленныя села, возможно было бы устроить постоянные футштоки въ видѣ осмоленныхъ свай, установленныхъ вертикально, по отвѣсу; футштокъ долженъ быть раздѣленъ на аршины и вершки, или футы и дюймы, нуль ставится внизу и счетъ идетъ снизу вверхъ. Футштокъ долженъ быть поставленъ такъ, чтобы даже при самой низкой водѣ нуль дѣленій былъ покрытъ водою. Для того чтобы волненіе не мѣшало отсчитывать на футштокѣ, его хорошо поставить въ закрытомъ заливчикѣ, но имѣющемъ всегда свободное сообщеніе съ озеромъ; или можно окружить футштокъ ящикомъ съ отверстіями. Такіе футштоки необходимо поставить на двухъ противоположныхъ берегахъ озера, отличая ихъ или номерами, или же странами свѣта; для однообразія можно бы было называть № 1

тотъ футштокъ, который находится на берегу, ближайшемъ къ городу или селу, а № 2 — на противоположномъ. Если на озерѣ находится нѣсколько деревень, то, разумѣется, №№ футштоковъ нужно относить къ той деревнѣ, въ которой живетъ наблюдатель. При наблюденіи надъ футштоками слѣдуетъ обозначать годъ, мѣсяцъ, число и мѣстное время дня. Если на ближайшемъ къ жилью футштокѣ наблюденія будутъ производиться чаще, чѣмъ на болѣе удаленныхъ того-же озера, то стояніе воды на болѣе отдаленныхъ слѣдуетъ отмѣчать одновременно съ наблюденіями на главномъ футштокѣ. Наблюденія надъ футштоками желательно производить по возможности чаще въ продолженіе всего года, но всего важнѣе въ теченіе іюля, т. е. самаго жаркаго мѣсяца, когда озеро достигаетъ своего низшаго уровня. Въ журналахъ наблюденій непремѣнно слѣдуетъ отмѣчать всѣ случаи перестановки или поврежденія футштока, а также опредѣлять, насколько въ послѣднемъ случаѣ нуль футштока измѣняетъ свое положеніе, т. е. если поставленъ новый футштокъ вмѣсто стараго, то слѣдуетъ опредѣлить, насколько нуль новаго футштока выше или ниже стараго. Нужно имѣть въ виду, что только рядъ наблюденій надъ постояннымъ и неизмѣннымъ футштокомъ можетъ дать какіе либо вѣрные выводы и потому точное описаніе расположенія футштока совершенно необходимо помѣщать въ журналѣ наблюденій, а для того, чтобы имѣть всегда возможность провѣрить, не сдвинулся ли нуль футштока, необходимо на берегахъ, по близости футштока имѣть постоянныя марки (т. е. замѣтки въ видѣ черты напримѣръ, на камнѣ, на фундаментѣ или стѣнѣ церкви, школы и т. п. или какомъ другомъ предметѣ, на неподвижность котораго можно положиться), положеніе нуля футштока относительно которыхъ должно быть извѣстно. Для опредѣленія положенія нуля футштока относительно марки на берегу, нужно узнать, насколько марка лежитъ выше нуля футштока по вертикальному направленію.

3) На озерахъ съ рѣдкимъ или бѣднымъ населеніемъ, гдѣ нельзя найти наблюдателя надъ футштоками, тамъ для опредѣленія отступанія озера возможно примѣнить слѣдующій способъ: отъ какихъ либо постоянныхъ пунктовъ въ деревнѣ, напр. отъ церкви, школы, часовни, волостнаго правленія и пр. или, еще лучше, отъ какого нибудь постояннаго знака, напримѣръ, вбитаго въ землю бревна, поставленнаго прочно и недалеко отъ берега, производить измѣренія до берега озера саженью или размѣренной на сажени веревкою также, по возможности, чаще, въ особен-

ности въ теченіе іюля мѣсяца ежегодно и всегда по одной и той же линіи, обозначенной на планѣ относительно странъ свѣта. Если въ озерахъ есть камни, посреди ихъ или въ нѣкоторомъ разстояніи отъ берега, то непремѣнно отмѣчать въ журналѣ наблюденій, когда они показываются изъ воды и отмѣчать на нихъ чертою самое низкое стояніе воды. Наконецъ, гдѣ нельзя будетъ установить футштоковъ и вообще правильныхъ наблюденій надъ измѣненіемъ уровня озеръ, тамъ слѣдуетъ, хотя бы, отмѣчать для этого на берегахъ самое высокое и самое низкое стояніе воды въ году, необходимо на берегу забивать прочно небольшіе колышки въ тѣхъ мѣстахъ, куда достигала вода при высокомъ стояніи и до которыхъ уровень воды спускался при ея самомъ низкомъ стояніи. При этомъ слѣдуетъ отмѣчать въ журналѣ наблюденій, было ли особенно сухое или дождливое лѣто и весна.

4) Зимой, когда озера покрываются льдомъ, желательно производить измѣреніе глубинъ озера со льда отъ одного берега до другого, при томъ ежегодно въ одномъ и томъ же направленіи, т. е. между одними и тѣми же примѣтными пунктами на берегу, обозначенными на планѣ. Очевидно, что чѣмъ число пунктовъ, въ которыхъ измѣряется глубина озера, и которые должны лежать на одной прямой, будетъ больше, тѣмъ вѣрнѣе получится профиль дна озера. Общее же число ихъ зависитъ отъ величины озера. Разстояніе между пунктами измѣренія глубины можетъ быть отъ 10 до 100 саж. и при каждомъ измѣреніи необходимо упоминать о величинѣ этого разстоянія. О способахъ измѣренія глубинъ должно прилагать подробное описаніе, чтобы можно было судить, какъ оно было исполнено и въ какой мѣрѣ выражено. Мѣры необходимо должны быть провѣрены.

5) На нѣкоторыхъ, болѣе надежныхъ станціяхъ, гдѣ будутъ производиться вышеуказанныя наблюденія, хорошо установить дождемѣръ и имѣть термометръ (градусникъ). Необходимо отмѣчать въ журналѣ наблюденій, какая шкала термометра, т. е. Цельзія или Реомюра; термометръ имѣть провѣренный и каждый годъ зимою опредѣлять точку нуля его, чтобы возможно было, хотя бы только отчасти, выяснить связь между измѣненіями озеръ и главнѣйшими климатическими явленіями. Для опредѣленія точки нуля термометра, зимою наполняютъ по возможности чистымъ и свѣжевыпавшимъ снѣгомъ до краевъ какой нибудь сосудъ довольно большихъ размѣровъ, съ отверзстіемъ внизу для стока воды; такой сосудъ со снѣгомъ ставятъ въ тепломъ помѣщеніи и втыкаютъ термометръ

вертикально въ снѣгъ до отмѣтки 0° на шкалѣ, затѣмъ когда начнется таяніе снѣга во всей его массѣ, то дѣлаютъ отсчетъ, а черезъ четверть часа еще отсчетъ; если онъ не измѣнился за это время, то показаніе термометра въ этотъ моментъ и будетъ поправкою нуля, которую необходимо заносить въ журналъ наблюденій (напр. если термометръ въ тающемъ снѣгѣ показывалъ, вмѣсто нуля градусовъ, + 0°,5, то значитъ поправка нуля будетъ — 0°,5).

6) Кромѣ наблюденій было бы желательно постоянно собирать у мѣстныхъ жителей, путемъ разспросовъ, рядъ свѣдѣній, которыя въ совокупности оказали бы существенную помощь наблюденіямъ. Прежде всего надо собрать свѣдѣнія у мѣстныхъ жителей по возможности въ большемъ числѣ пунктовъ по вопросамъ:

a) не замѣчено ли, что озера данной мѣстности усыхаютъ, т. е. уменьшаются въ размѣрахъ;

b) не измѣняется ли составъ воды въ озерахъ, т. е. не дѣлаются ли прѣсныя озера солеными или наоборотъ;

c) не уменьшается ли или не исчезаетъ ли вовсе рыба въ озерахъ, и какія именно породы рыбъ исчезаютъ;

d) есть ли въ озерахъ на днѣ или на берегахъ родники, если есть, то указать круглый ли годъ въ нихъ бываетъ вода, или бываетъ въ году время, когда озера не имѣютъ воды. Указать прямо ли бьютъ родники изъ земли, или ихъ выходы завалены землею и вода пробивается черезъ нее;

e) Какая форма долинъ, рѣчекъ или овраговъ, впадающихъ въ озеро; склоны долинъ крытые, или пологіе, или уступами; если долины измѣняются съ теченіемъ времени, то какъ именно; увеличиваются ли наносы въ устьяхъ рѣкъ и овраговъ; самые овраги остаются ли безъ измѣненія или они удлинняются или расширяются.

7) Составить списки о количествѣ высохшихъ озеръ въ окрестностяхъ по возможности большаго числа поселеній Западной Сибири и Киргизской степи.

8) Собрать свѣдѣнія у мѣстныхъ жителей о томъ, во что превращаются обсохшія части уменьшающихся озеръ, т. е. появляются ли на мѣстѣ ихъ: a) болота простыя или съ лѣсомъ, такъ называемыя въ З. Сибири—колки; b) солончаки; c) луга или пашни; d) пески.

9) Извѣстно, что одни изъ усыхающихъ озеръ чрезъ нѣкоторый промежутокъ времени приходятъ въ постоянное положеніе, т. е. перестаютъ измѣняться и уже сохраняютъ свои размѣры въ теченіе

долгаго времени, другія же снова увеличиваются или даже возобновляются; поэтому, крайне интересно собрать свѣдѣнія или даже составить списки тому и другому роду озеръ. Было бы весьма важно при этомъ собрать свѣдѣнія о состояніи наиболѣе крупныхъ озеръ, какъ Денгизъ, Чолкаръ и др. въ З. Сибири.

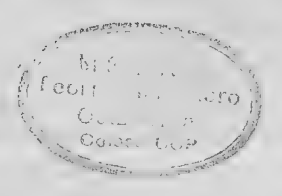
10) Извѣстно, что благодаря высыханію озеръ или превращенію прѣсныхъ въ соленыя, поселенія, расположенныя на нихъ, принуждены бываютъ выселяться; поэтому, желательно собрать свѣдѣнія о мѣстностяхъ, въ которыхъ происходили выселенія по причинамъ измѣненія или усыханія озеръ, съ указаніемъ времени выселенія и продолжительности его, а также съ указаніемъ времени первоначальнаго заселенія. При этомъ было бы важно собрать свѣдѣнія о состояніи лѣсовъ въ окрестностяхъ выселяющихся или выселившихся деревень при началѣ заселенія и во время выселенія.

11) Въ связи съ озерами интересно было бы собрать данныя объ измѣненіи такъ называемыхъ рямъ, т. е. моховыхъ болотъ съ соснякомъ въ Тобольской губ.

Примѣчаніе. Всѣ вышеупомянутыя наблюденія только тогда приведутъ къ полезнымъ заключеніямъ, когда они будутъ организованы болѣе или менѣе систематично. Для этой цѣли необходимо, чтобы мѣстные отдѣлы Императорскаго Русскаго Географическаго Общества въ Омскѣ и въ Оренбургѣ, имѣющіе въ своемъ составѣ много лицъ, прекрасно знакомыхъ съ киргизскими степями, служили бы центромъ, куда доставлялись бы всѣ наблюденія и разспросы объ озерахъ. Съ другой стороны, вышеупомянутые отдѣлы лучше, чѣмъ кто либо, могутъ выбрать какъ постоянныя станціи для наблюденій, такъ и мѣстныхъ наблюдателей и распространять эти наблюденія путемъ снабженія этой программой всѣхъ своихъ членовъ, топографовъ, межевщиковъ, акцизныхъ чиновниковъ, земскихъ исправниковъ, сельскихъ священниковъ, учителей и т. п. лицъ. Желательно также, чтобы лица, путешествующія съ научными или другими цѣлями по Западной Сибири, обращали особенное вниманіе на собираніе фактовъ по усыханію озеръ.

Для провѣрки наблюденій надъ дождемѣрами и термометрами, надъ футштоками и глубиною озеръ, для связи нивеллировкою нулей футштоковъ съ постоянными марками на берегу, а также для опредѣленія измѣняется или нѣтъ соленость озеръ съ теченіемъ времени, желательно ежегодное командированіе особаго лица изъ числа членовъ Западно-Сибирскаго или Оренбургскаго отдѣловъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, если только нельзя для

этой цѣли воспользоваться какимъ либо членомъ мѣстной администраціи, командирующимся въ степи по дѣламъ службы, напр. чиновники особыхъ порученій, топографы, землемѣры, горные инженеры и пр. Такая провѣрка наблюденій на мѣстѣ, съ одной стороны, оказала бы существенную помощь мѣстнымъ наблюдателямъ, а съ другой — поставила бы дѣло наблюденій на систематическую почву.



ТИПОГРАФІЯ А. С. СУВОРИНА. ЭРТЕЛЕВЪ ПЕР., Д. 11—2.

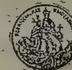
ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА,

ИЗДАВАЕМЫЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ
СЕКРЕТАРЯ ОБЩЕСТВА

ТОМЪ XXIII. 1887.

ВЫПУСКЪ I.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія А. С. Суворина. Эртелевъ пер., д. 11—2 
1887

СОДЕРЖАНІЕ.

Приложенія

ПЕЧАТАНО ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.
РЕДАКТОРЪ СЕКРЕТАРЬ И. Р. Г. О. *А. В. Григорьевъ.*

ИЗВѢСТІЯ
ИМПЕРАТОРСКАГО
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА,

ИЗДАВАЕМЫЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ
СЕКРЕТАРЯ ОБЩЕСТВА

ТОМЪ XXIII. 1887.

ВЫПУСКЪ III.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія А. С. Суворина. Эртелевъ пер., д. 11—2
1887

СОДЕРЖАНІЕ.

ПЕЧАТАНО ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.
РЕДАКТОРЪ СЕКРЕТАРЬ И. Р. Г. О. *А. В. Григорьевъ.*

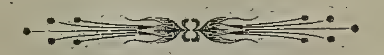
ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА,

ИЗДАВАЕМЫЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ
СЕКРЕТАРЯ ОБЩЕСТВА

ТОМЪ XXIII. 1887.

ВЫПУСКЪ IV.

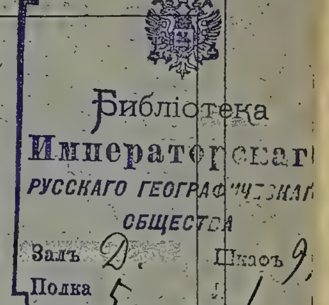


С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія А. С. Суворина. Эртелевъ пер., д. 11—2
1887

СОДЕРЖАНІЕ.

ПЕЧАТАНО ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

РЕДАКТОРЪ СЕКРЕТАРЬ И. Р. Г. О. *А. В. Григорьевъ.*



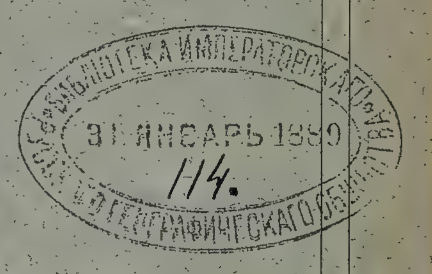
ИЗВѢСТІЯ

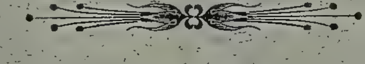
ИМПЕРАТОРСКАГО
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА,

ИЗДАВАЕМЫЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ
СЕКРЕТАРЯ ОБЩЕСТВА

ТОМЪ XXIII. 1887.

ВЫПУСКЪ V.

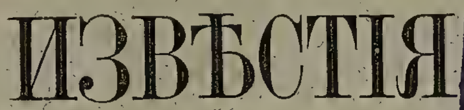




С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія А. С. Суворина. Эртелевъ пер., д. 11—2
1887

СОДЕРЖАНІЕ.

ПЕЧАТАНО ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.
РЕДАКТОРЪ СЕКРЕТАРЬ И. Р. Г. О. *А. В. Григорьевъ.*



ИЗВѢСТІЯ

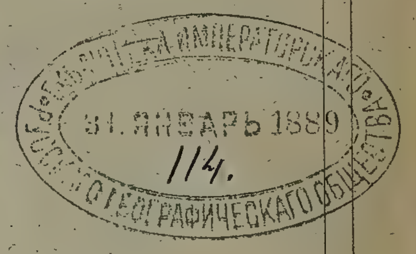
ИМПЕРАТОРСКАГО
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА,

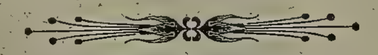
ИЗДАВАЕМЫЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

СЕКРЕТАРЯ ОБЩЕСТВА

ТОМЪ XXIII. 1887.

ВЫПУСКЪ VI.





С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія А. С. Суворина. Эртелевъ пер., д. 11—2
1888.

СОДЕРЖАНІЕ.

ПЕЧАТАНО ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

РЕДАКТОРЪ СЕКРЕТАРЬ И. Р. Г. О. *А. В. Григорьевъ.*

24 р.
6 кар.